PL ISSN 0137-866x ● Nr ind. 37606




Mistrzowie w Bielsku - Białej str. 4 – 5



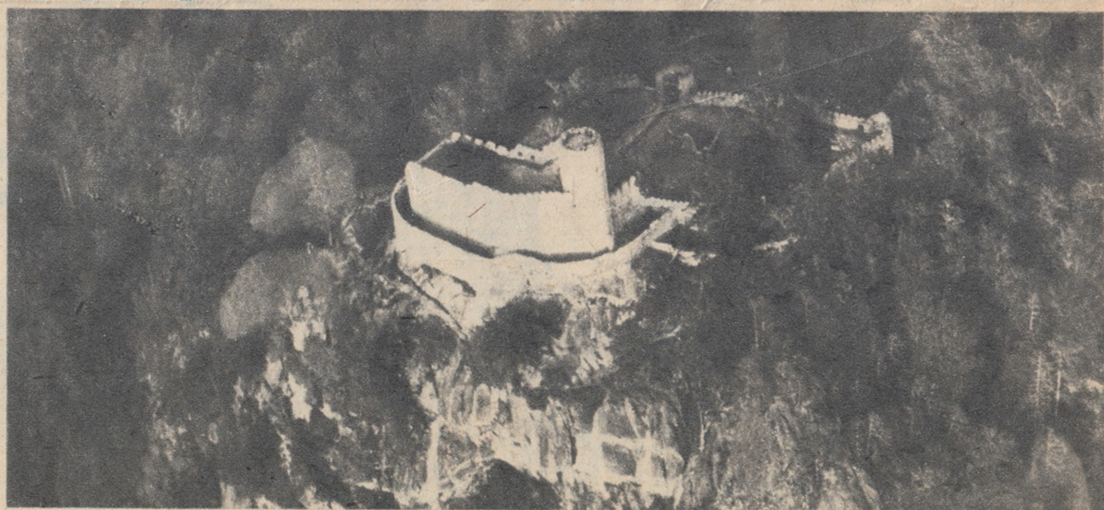
33 (1707) ● 12.08.1984 CENA 20 zł

# SKRZYDLATA POLSKA

Skok spadochronowy

Zdjęcie: JACEK JANIGA

# POLSKA



**CHOJNIK.** Wzgórze wysokości 620 m n. p. m. na Pogórzu Karkonoskim, koło Sobieszowa w woj. jeleniogórskim. Na wzgórzu ruiny gotyckiego zamku wzniesionego przed 1364 przez księcia Bolka II świdnicko-jaworskiego (mury z fragmentami attyk z XVI w., basteja obronna i nieliczne dekoracje architektoniczne). Zamek rozbudowany w wiekach XV–XVI, ufortyfikowany w 1648, został spalony w 1675. Obiekt turystyczny. Malowniczo położone ruiny zamku były jednym z obiektów do odnalezienia przez załogi na Rajdzie Samolotowym Dziennikarzy i Pilotów.

Zdjęcie: Lech Zielaskowski

## Z LOTU PO KRAJU

### PIERWSZY OBLOT SAMOLOTU AN-28

W Wytwórni Sprzętu Komunikacyjnego PZL-Mielec dokonano w lipcu pierwszego oblotu nowo produkowanego przez tę wytwórnię samolotu wielozadaniowego An-28. Pierwsze pięć egzemplarzy An-28 zostanie wyprodukowanych przez mielecką wytwórnię i przekazane do ZSRR jeszcze w bieżącym roku.

### ZWYCIĘSTWO SZYBOWNIKÓW W NITRZE

Dużym sukcesem zakończył się udział polskich pilotów — **Mariusza Poźniaka** i **Piotra Wojdy** w XVI Szybowcowych Mistrzostwach Czechosłowacji, rozegranych w Nitrze w dniach 7—22 lipca br. Mistrzostwa przeprowadzono w klasie standard z udziałem 32 mężczyzn i 15 kobiet, przy oddzielnej klasyfikacji obu grup. Wszyscy miejscowi zawodnicy startowali na szybowcach rodzimej konstrukcji VSO-10, a dwaj Polacy na Jantarach Standard, bez prawa używania balastu wodnego. Przy nie najlepszej pogodzie zdołano rozegrać 5 konkurencji w przelotach po trasach trójkątnych, z czego cztery liczone za prędkość, a jedna za odległość po wyznaczonej trasie.

Nasi zawodnicy latali bardzo skutecznie. Poźniak dwukrotnie zwyciężył w klasyfikacji dnia, dwa razy był drugi i raz trzeci. Wojda raz zwyciężył, raz był drugi, dwa razy czwarty i raz dziewiąty. W końcowej klasyfikacji mistrzostw **Mariusz Poźniak** zajął 1 miejsce — 4 375 pkt., 2 miejsce **Piotr Wojda** — 4 217 pkt., trzeci był renomowany zawodnik CSRS **Frantisek Matousek** — 4 053 pkt. W konkurencji kobiecej zwyciężyła **Lenka Lucerova** — 3 173 pkt., przed **Gabrielą Nagyovą** — 2 975 pkt. i **Marią Kazivatovą** — 2 783 pkt. ter.

### REPREZENTACJA POLSKI NA MISTRZOSTWA EUROPY

4 sierpnia pożegnano w Warszawie reprezentację Polski na II Samolotowe Mistrzostwa Europy w Lataniu Precyzyjnym w Irlandii (Dublin, 6—12 sierpnia br.). W jej skład wchodzą: **Jan Baran, Krzysztof Lenartowicz, Ryszard Michalski, Wacław Nycz** i **Witold Świadek.** Przypomnijmy, że Polacy, startujący w Irlandii na Wilgach, bronią drużynowego wicemistrzostwa Europy, a **Krzysztof Lenartowicz** — indywidualnego mistrza Europy, zdobytych dwa lata temu w Szwecji.

### SPADOCHRONOWE MISTRZOSTWA POLSKI

Otwarcie tegorocznych, spadochronowych mistrzostw Polski zbiegło się z wielkim festynem na lotnisku Aeroklubu Kieleckiego, z okazji Święta 22 Lipca. Obecni byli: prezes Aeroklubu PRL gen. bryg. pil. dr **Władysław Hermaszewski** i I sekretarz KW PZPR w Kielcach, **Maciej Lubczyński.** Festyn zgromadził na aeroklubowym lotnisku kilkanaście tysięcy widzów, którzy oglądali interesujące pokazy lotnicze z udziałem lotnictwa sportowego i wojskowego. Między innymi odbył się start balonu na ogrzane powietrze Canon i skoki piętrowe w wykonaniu 6 spadochroniarzy.

W mistrzostwach, które trwały do 29 lipca, startowało 96 zawodników, w tym 12 kobiet, 39 seniorów i 45 juniorów. Konkurencję akrobacji wśród kobiet wygrała **Krystyna Pączkowska** (WKS Śląsk) — 33,08 s w 4 skokach; wśród seniorów — **Józef Łuszczki** (WKS Wawel) — 30,75 s; wśród juniorów — **Józef Spieszny** (Aeroklub Tatrzański) — 35,68 s. W skokach na celność lądowania najlepsi byli: wśród kobiet — **Irena Szwedek** (Aeroklub ROW) — 0,11 m w 5 skokach; wśród seniorów — **Andrzej Siwką** (WKS Zawisza) — 0,02 m w 7 skokach; wśród juniorów — **Marek Tarczykowski** (WKS Zawisza) — 0,00 m w 5 skokach.

Medale mistrzostw Polski w klasyfikacji łącznej zdobyli — wśród kobiet: złoty — **Krystyna Pączkowska** (WKS Śląsk), srebrny — **Lidia Wróblewska** (Aeroklub Gdański), brązowy — **Irena Szwedek** (Aeroklub ROW); wśród mężczyzn: złoty — **Mariusz Puchała** (WKS Grunwald), srebrny — **Włodzimierz Kowalaszek** (WKS Zawisza), brązowy — **Marek Fotyga** (WKS Zawisza); wśród juniorów: złote, ex aequo — **Zdzisław Caban** i **Roman Grudziński** (obaj z WKS Śląsk), brązowy — **Marek Groborz** — Aeroklub ROW).

Obszerniej o mistrzostwach napiszemy w jednym z najbliższych numerów.

### ZBIGNIEW ZALEWSKI LOTNIOWYM WICEMISTRZEM CSRS

Polscy lotniarze uczestniczyli w III Lotniowych Mistrzostwach Czechosłowacji we Vrchlabi (15—21 lipca). Niezbyt sprzyjająca pogoda pozwoliła na rozegranie zaledwie trzech konkurencji — przelotów otwartego i docelowego oraz z góry Cernej na lotnisko we Vrchlabi. Wyniki: 1. **Vaclav Chwala** — 2 958 pkt., 2. **Zbigniew Zalewski** (Polska) — 2 925 pkt., 3. **Ladislav Kormos** — 2 919 pkt. Pozostali Polacy: 5. **Zbigniew Handerek** — 2 882 pkt., 22. **Alojzy Dernbach** — 2 376 pkt., 29. **Józef Korol** — 1 988 pkt., 38. **Mirosław Rodzewicz** — 1 476 pkt. Startowało 39 pilotów.

### W SKRÓCIE

● Pielęgniarka Wojskowego Instytutu Medycyny Lotniczej w Warszawie, Krystyna Skwarek, odznaczona została odznaką Zasłużony dla Zdrowia Narodu.

● Grzegorz Peszke zajął trzecie miejsce w międzynarodowych zawodach modeli latających w miejscowości Poprav w Słowacji.

● Ze względu na niesprzyjające warunki atmosferyczne, w Lisich Kątach przerwane zostały 24 lipca XIX krajowe zawody szybowcowe im. Szczepana Grzeszczyka; nie rozegrano żadnej konkurencji.

● Dziennik „Rzeczpospolita" w korespondencji z Moskwy (nr 178) przypomniał sylwetkę Jurija Ponomarienko, pilota i dziennikarza, dziś redaktora naczelnego gazety „Wozdusznyj Transport", który w 1944 w stopniu porucznika WP był pilotem eskadry PKWN.

● Jerzy Iwaszkiewicz w korespondencji z Włoch opublikował na łamach tyg. „Sportowiec" (nr 29) rozmowę z prezydentem FAI Amos Ishai, w której wypowiada on pochlebną opinię o naszych pilotach i Aeroklubie PRL: „...Polska bardzo dużo wniosła do rozwoju światowych sportów lotniczych".

### WYDAWNICTWA

**JERZY R. KONIECZNY — KRONIKA LOTNICTWA POLSKIEGO 1241—1945.** Wydawnictwa Komunikacji i Łączności — 1984. Biblioteczka Skrzydlatej Polski (nr 22). Str. 156, cena 80 zł, nakład 29 700 + 300 egz.

**INFORMATOR LOTNICZY 1984—1985.** Wydawnictwa Komunikacji i Łączności — 1984. Z serii „Biblioteczka Aeroklubu PRL — szkolenie lotnicze". Pod redakcją **Bolesława Gaczkowskiego.** Str. 196, cena 130 zł, nakład 14 800 + 200 egz.

### ZMARŁ

25 lipca 1984, w wieku 69 lat, **STANISŁAW KACZMAREK,** emerytowany długoletni pracownik Biura ZG Aeroklubu PRL, odznaczony Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski, Srebrnym i Brązowym Krzyżem Zasługi, odznaką Zasłużonego Działacza Lotnictwa Sportowego.

### W NASTĘPNYM NUMERZE (24 strony)



## MIŁA WIZYTA W AEROKLUBIE PRL

Kazimierz Dudzik z Nowego Jorku jest postacią dobrze znaną polskiej społeczności szybowcowej i władzom lotnictwa sportowego, nieraz już bowiem w relacjach z szybowcowych mistrzostw świata przewijało się jego nazwisko jako wielce pomocnego przyjaciela polskich ekip i entuzjasty polskiego szybownictwa w ogóle. Ten jego entuzjazm dla spraw szybowcowych sięga lat przedwojennych, gdyż pilot Kazimierz Dudzik szczyci się Srebrną Odznaką Szybowcową z numerem FAI 252, którą zdobył w 1936 jako dwudziesty polski szybownik, a poza tym był też instruktorem w bieszczadzkiej stolicy przedwojennego szybownictwa — Ustianowej.

Swoje pierwsze więzi z reprezentacjami Aeroklubu PRL na szybowcowych mistrzostwach świata zadzierzgnął w 1968 w Marfie (Texas) i były to więzi na tyle silne, że z dalekiego Nowego Jorku przyjechał również na kolejne mistrzostwa świata do Vršacu w Jugosławii, potem do Räyskälä w Finlandii, a w roku ubiegłym nie tylko wiernie towarzyszył znów polskiej ekipie na mistrzostwach świata w Hobbs w USA, ale był także jednym ze współorganizatorów jej udziału w tej imprezie, angażując spore własne fundusze dla pokrycia kosztów uczestnictwa.

W lipcu br. Kazimierz Dudzik przebywał z rodzinną wizytą w ojczystym kraju i nie omieszkał oczywiście odwiedzić wraz z małżonką Marią również Aeroklubu PRL. Został bardzo serdecznie przyjęty przez prezesa Aeroklubu PRL — gen. bryg. pil. dr. Władysława Hermaszewskiego. Wizyta miała charakter nie tylko kurtuazyjny. Państwo Dudzikowie interesowali się przede wszystkim udziałem polskiej ekipy szybowcowej w przyszłorocznych mistrzostwach świata w Rieti we Włoszech i zadeklarowali ze swej strony daleko idącą pomoc finansową w dewizach na realizację tego przedsięwzięcia. Oboje wybierają się na te mistrzostwa, żeby osobiście móc wspierać polskich pilotów w ich zawodniczych zmaganiach.

W serdecznych słowach podzięki generał Władysław Hermaszewski podkreślił dotychczasowe zasługi pana Kazimierza Dudzika dla Aeroklubu PRL, wręczył mu zadedykowane osobiście upominki, przypominając zarazem, że został on już przed paru laty uhonorowany przez władze stowarzyszenia nadaniem odznaki Zasłużonego Działacza Lotnictwa Sportowego.

Dodatkowym bardzo miłym akcentem serdecznego spotkania stała się przypadkowa wizyta w Aeroklubie PRL brata prezesa, pierwszego polskiego kosmonauty, płk. dypl. pil. Mirosława Hermaszewskiego. Wyrażając miłym gościom Aeroklubu PRL również swoje uznanie, płk Hermaszewski wręczył im zdjęcia upamiętniające jego lot w kosmos, wykonany wspólnie z Piotrem Klimukiem.

(ter.)

Pamiątkowe zdjęcie z serdecznego spotkania w Aeroklubie PRL. Stoja od lewej: Urszula Śliwakowa, Kazimierz Dudzik, generał Władysław Hermaszewski, Maria Dudzikowa, płk Mirosław Hermaszewski, Tadeusz Rejniak.



Prezes Aeroklubu PRL generał Władysław Hermaszewski wręcza państwu Dudzikom pamiątkowy model Jantara 2 z dedykacją.

Zdjęcia: Bernard Koszewski





z mgr. KRZYSZTOFEM LEBIEDZIEM dyrektorem Przedsiębiorstwa Usług Lotniczych AEROPOL



# USŁUGI ZAWSZE POTRZEBNE

Nasz rozmówca po ukończeniu Uniwersytetu Warszawskiego (1957) pracował w tygodniku „Ekran", a następnie w redakcji lotniczej Wytwórni Filmowej „Czołówka". Od 1964 był naczelnym redaktorem Wydawnictw Przemysłu Lotniczego i Silnikowego w Warszawie. Od 1975 do 1981 zajmował stanowisko szefa operacyjnego Przedsiębiorstwa Usług Lotniczych (PUL) AEROPOL w Warszawie, a od 1982 jest jego dyrektorem naczelnym.

**— Panie dyrektorze, w jakim celu powołano przed dziesięciu laty Przedsiębiorstwo Usług Lotniczych?**

— Przedsiębiorstwo miało przekonać gospodarkę narodową, że lotnictwo jest niezbędne w pracy, zastosowaniu i usprawnianiu, jeśli nie całej gospodarki, to wielu jej gałęzi. Ten cel jest naszym drogowskazem w działaniu i rozwijaniu usług lotniczych. W minionym dziesięcioleciu osiągnęliśmy bardzo dużo, przy czym skala tych osiągnięć nie zawsze jest wymierna. Najbardziej satysfakcjonuje nas fakt, iż coraz bardziej wpisujemy się w potrzeby naszego kraju, a szczególnie jego gospodarki.

**— Początkowo PUL był przedsiębiorstwem jednobranżowym?**

— Tak. Rozpoczął swą działalność od usług fotogrametrycznych. Bez lotnictwa nie można sporządzić w ogóle map, a zwłaszcza map gospodarczych, klimatycznych czy geograficznych. Te pierwsze usługi PUL przejął od PLL LOT.

**— Następnym etapem działania przedsiębiorstwa były usługi dla energetyki...**

— Nim tę pracę podjęliśmy, przygotowaliśmy się do niej bardzo solidnie. Do tej pory czynności te wykonywali sposobem tradycyjnym pracownicy energetyki, tzw. deptacze. Rozpoczęliśmy patrolowanie śmigłowcami Mi-2 linii przesyłowych wysokiego napięcia przy pomocy wzroku (oczu nie uzbrojonych) oraz kamer termicznych. Kontrolujemy także z powietrza pracę stacji przesyłowych energetycznych. Z kolei przystąpiliśmy śmigłowcami do patrolowania gazociągów. W tych usługach stosujemy wspomniane wyżej dwie metody. Lecąc trasą wzdłuż wytyczonych palików, w przypadku ulatniania się gazu można zauważyć ginącą florę (w lecie), lub topniejący śnieg o zabarwieniu brunatnym (w zimie).

**— Niemniej ważne są zapoczątkowane usługi dla leśnictwa w zakresie patrolowania przeciwpożarowego...**

— Takie usługi już prowadzimy, przy czym nie tylko wykrywamy ogniska pożarów, ale przekazujemy informacje leśnictwu i pożarnictwu. Pokład naszego śmigłowca czy samolotu służy jako znakomity punkt dowodzenia z powietrza: naprowadzania ekip strażackich i ratowniczych, wydawania poleceń, obserwowania skuteczności gaszenia pożaru itp.

**— Słyszałem, że PUL prowadzi szkolenie strażaków do tak zwanego desantowania z powietrza?**

— Wystąpiliśmy z inicjatywą wprowadzenia metody gaszenia pożaru przy użyciu desantu z powietrza. Trwa już tego rodzaju szkolenie, połączone z ćwiczeniami praktycznymi, przy pełnym zrozumieniu stołecznej straży pożarnej. Grupa desantowa strażaków z pokładu śmigłowca przygotowuje się do gaszenia pożarów wysokościowych, w tym hoteli (z ziemi nie ma takiej możliwości), zabudowań w terenie zamkniętym lub niedostępnym, obszarów leśnych itp. Sądzimy, że wyszkolenie pierwszej grupy ratowników bądź strażaków zainteresuje również inne aglomeracje miejskie tego rodzaju usługami z powietrza.

**— Szczególnie ubiegłoroczne, liczne pożary lasów napawają nas wszystkich troską, aby tysiące hektarów naszego bogactwa narodowego nie trawił dosczętnie ogień. Czy PUL otrzymał zlecenie na tego rodzaju usługi?**

— Mamy już zadania wynegocjowane. Od jesieni tego roku lub od pierwszej połowy 1985 przystępujemy do gaszenia pożarów leśnych przy użyciu statków powietrznych na obszarze Śląska. Obecnie próby w gaszeniu pożarów leśnych przeprowadza ekipa WSK PZL Mielec na terenie województwa zielonogórskiego. Przy wykonywaniu usług wykorzystamy doświadczenia zebrane przez naszych kolegów z Mielca.

**— Czy PUL wykonuje także usługi agrolotnicze?**

— Tak. Ale nie jest to nasza działalność podstawowa. Usługi agro wykonują również koledzy z Okęcia i Świdnika. W przeciwieństwie do naszych współpartnerów mamy do dyspozycji samoloty i śmigłowce. Najczęściej nasi zleceniodawcy życzą sobie jednocześnie samoloty i śmigłowce. Obsługujemy jedną trzecią Państwowych Gospodarstw Rolnych. Mamy 15 zespołów terenowych i stałych zleceniodawców, którzy z ołówkiem w ręku przekonali się, że nasze usługi są opłacalne i przynoszą duże korzyści.

**— Jakie usługi — poza wymienionymi — realizuje przedsiębiorstwo?**

— Dla stoczni gdańskiej przewoziliśmy na zlecenie fracht. Bierzemy udział w zwalczaniu szkodników leśnych. Ostatnio zabiegi prowadziliśmy w powodzeniem w Parku Narodowym w Szczyrku. Pracowaliśmy w Danii, Szwecji, Finlandii, Anglii, Irlandii i Libii. Świadczyliśmy usługi serwisowe agrolotnicze w Europie oraz fotogrametryczne w Libii. Mamy wyspecjalizowanych pracowników, dlatego też zdaliśmy egzamin z tych usług. Czekamy na złożone oferty zagraniczne. Od ich przyjęcia uzależniamy usługi lotnicze poza krajem. Wykonujemy usługi dla RTV, zespołów filmowych, firm polonijnych, geologii, kartografii, wielkich zakładów przemysłowych. Samoloty PULU zamawiane są jako taksówki powietrzne. Mamy kilkadziesiąt statków powietrznych — od An-2, L 200 Moravy, Mi-2 po Mi-8 — więc możemy wykonywać zlecenia najtrudniejsze.

**— Przedsiębiorstwo okrzepło, ma już za sobą dziesięć lat trudnych i jednocześnie nie pozbawionych sukcesów pracy dla kraju. Panie dyrektorze, czego dokonano w tym okresie?**

— PUL udowodnił sens swego istnienia i w pełni potwierdził dotychczasowymi usługami słuszną decyzję o jego powołaniu i rozwoju działalności. PUL zawsze był partnerem w rozmowach ze zleceniodawcami, wypracował sobie autorytet, uznanie i duże zainteresowanie wykonywanymi usługami. Świadcza o tym: portfel zamówień oraz podziękowania za wykonaną pracę. Nasze usługi powiększają się z każdym rokiem, a PUL nie jest przedsiębiorstwem deficytowym. Cyfry jednak nie są u nas na pierwszym planie, lecz skuteczność działania. Przykładowo godzina lotu śmigłowca patrolującego Mi-2 kosztuje 31 tysięcy złotych. Pozornie wydaje się ona sumą dużą, ale gdy ją porównamy z kilkoma miliardami złotych strat w przypadku przerwy w dopływie energii elektrycznej do wybranego obszaru kraju, przechodzimy nad nią do porządku dziennego. Trzeba pamiętać, że przerwa w dopływie prądu unieruchamia przemysł oraz wiele dziedzin naszego życia. Są to wartości usług niewymierne, które trzeba w określonych kategoriach oceniać i doceniać, ponieważ od ich skuteczności w dużej mierze zależy — nie zawaham się powiedzieć — normalny rytm pracy gospodarki narodowej. Dopiero skuteczność działania daje nam wspomniane liczby.

**— Tak więc reklamą przedsiębiorstwa jest...**

— ...dobra i skuteczna praca wszystkich jego pracowników. Każdy z nas, a szczególnie piloci i ich statki powietrzne świadczący usługi lotnicze, są reklamą pierwszej linii. Na tę wizytówkę PULU pracujemy ciężko, z ogromnym poświęceniem, zaangażowaniem i jednocześnie satysfakcją, że z każdym rokiem przybywa jej blasku.

**— Oddzielny temat to ratownictwo morskie?**

— Z Polskim Ratownictwem Okrętowym (PRO) doszliśmy do wniosku, że pełną skuteczność działania osiągniemy wówczas, jeżeli ratować będziemy nie tylko z morza, ale i z powietrza. Najkrócej: z powierza i morza. Współpracę zaczęliśmy od nauki: my służby morskiej, oni lotniczej w służbie morskiej. Początkowo mieliśmy jeden śmigłowiec, obecnie mamy 3 Mi-8 w dyżurze całodobowym. Wzbogaciliśmy technikę, zdobyliśmy doświadczenie, stajemy się coraz lepszymi specjalistami. Dzięki współdziałaniu wielu służb, w tym naszych i techniki lotniczej WP, trafiamy bezbłędnie na każdy cel morski (człowiek w łódce ratunkowej, kuter, statek). Uratowaliśmy wielu ludzi, a także cenny sprzęt, odnaleźliśmy liczne obiekty pływające.

**— Pokazywał Pan projekt zorganizowania lotniczej służby morskiej?**

— Otóż to. Na propozycję Głównego Urzędu Morskiego złożyliśmy ofertę zorganizowania lotniczej służby morskiej. Byłoby to lotnictwo pracujące nie tylko na użytek PRO, ale całej gospodarki morskiej. Między innymi proponujemy: patrolowanie polskiego szelfu, polskiej ryby, ochronę środowiska, ratownictwa morskiego. Do tego rodzaju usług zamierzamy wykorzystać śmigłowce Mi-8, które są przystosowane do zadań trudnych, w tym morskich. Loty ratownicze wykonujemy w każdych warunkach atmosferycznych, a więc nie tylko wtedy, kiedy świeci słońce.

**— Kolejnym doświadczeniem — poza lotami patrolowymi i ratownictwem morskim — jest obsługa przez PUL platformy wiertniczej.**

— Należy ona do przedsiębiorstwa międzynarodowego Petrobaltic (Polski, NRD i ZSRR), umiejscowiona jest na pełnym morzu i znajduje się obecnie w odległości ok. 100 km od wybrzeża polskiego. Naszymi śmigłowcami obsługujemy platformę wiertniczą, której załoga poszukuje ropy naftowej na Bałtyku. Między innymi wymieniamy personel platformy, dostarczamy potrzebny sprzęt.

**— Naszą rozmowę proponuję zakończyć perspektywami PULU, czyli ambitnym programem usług lotniczych.**

— Przede wszystkim zamierzamy rozwijać i podnosić poziom świadczonych przez nas usług lotniczych. Chcemy, aby powstała z prawdziwego zdarzenia lotnicza służba morska, której brak odczuwa się od wielu lat w naszym kraju. Zapoczątkowaliśmy wspólnie z przemysłem rozwijanie nowych technologii agrolotniczych. Chcemy udoskonalić i unowocześnić na miarę potrzeb nasze bazy lotnicze w zespołach terenowych. Zamierzamy dopracować się właściwej technologii ochrony lasów — wielkiego majątku narodowego. Chcemy po raz kolejny przekonać gospodarkę narodową, że lotnictwo może pomagać w wielu jej gałęziach, ale na naszą pomoc nie wolno patrzeć przez pryzmat ceny godziny lotu, lecz przez skuteczność usług lotniczych, czas, operatywność, wysiłek ludzki, angażowanie środków i sprzętu pomocniczego itp. Mamy w swych najbliższych planach objęcie komunikacją lotniczą całego obszaru kraju ekonomicznie zasadną; uważamy, iż do wielu miejscowości nie muszą latać duże samoloty, lecz można do tego celu wykorzystać samoloty mniejsze.

**— Potrzebne są więc określone statki powietrzne?**

— Nasze zamierzenia, projekty, najlepsze pomysły to nie tylko dobra wola, zrozumienie, doświadczenie i wiedza o danym przedziale gospodarki narodowej, ale jednocześnie właściwe do proponowanych zadań samoloty i śmigłowce. Reasumując: perspektywa lotnictwa zawodowego jest ściśle związana z tym, co przekaże nam do użytkowania krajowy przemysł lotniczy.

Rozmawiał: **TADEUSZ MALINOWSKI**

Zdjęcie: Jerzy Stanisławski






# MISTRZOWIE W BIELSKU-BIAŁEJ

Zgodnie z dobrą tradycją i tym razem sportowa rywalizacja czołowych spadochroniarzy państw socjalistycznych stała na bardzo wysokim poziomie. Nic dziwnego, skoro wielu spośród nich należy do ścisłego grona najlepszych na świecie. Pomimo to konkurencja skoków na celność lądowania jest zawsze loterią. Wystarczy bowiem jeden niespodziewany podmuch wiatru czy niewielki nawet błąd sportowca podczas lądowania, by prysły nadzieje na dobrą lokatę. Nawet bowiem na spadochronie szybującym niełatwo jest trafić w 5-centymerowy krążek butem, którego obcas nie może być węższy od 3 cm (chociaż można dotykać celu inną częścią nogi, np. palcami). Podczas tej próby niejeden mistrz gubi szanse na sukces. Z drugiej jednak strony nie zdarzyło się, by poważne zawody wygrał zawodnik mało doświadczony. Podobnie było w Bielsku, gdzie walka o medale rozgrzała widzów do białości.

Wśród pań po 5 pierwszych skokach wyłoniono szeroki, 20-osobowy finał, w którym znalazły się po 4 reprezentantki CSRS i ZSRR, po 3 — Bułgarii, NRD i Polski oraz 2 Węgierki i 1 Rumunka. Prowadziła Gajdosova (CSRS) — 0,06 m, przed Koricewą i Sokołową (obie ZSRR) — po 0,07 m. Jeden pechowy (0,58 m) skok Pączkowskiej zdecydował, że nasza najlepsza zawodniczka znalazła się poza finałową 20. Finalistki wykonały dodatkowo po 2 skoki. W tej próbie nerwów same celne trafienia miały reprezentantki CSRS, Gajdosova i Halakowa, spadochroniarki radzieckie — Burkowa i Szwaczko, Fischer z NRD oraz Rumunka Popescu. Próby nie wytrzymała m.in. mistrzyni świata Koricewa (ZSRR), która z łącznym rezultatem 0,10 m musiała zadowolić się, ex aequo, 5—6 miejscem, wraz koleżanką z reprezentacji Burkową. Atak na zwycięstwo w tej konkurencji odparła Gajdosova, mająca na swym koncie ponad 3100 skoków. Na drugą lokatę awansowała jednak Fischer (NRD) — 3 200 skoków. O brązowy medal w dodatkowym, 8 skoku walczyły reprezentantki CSRS, Halakova (3 000 skoków) i Lnenickova (1 750 skoków). Obie uzyskały po 1 cm i podzieliły między sobą 3 lokatę w konkurencji. Nasze reprezentantki nie zdołały włączyć się do walki o miejsca, nagradzane medalami. Zespołowo zajęły jednak 3 miejsce w tej konkurencji, za CSRS i ZSRR, wyprzedzając bardzo dobre spadochroniarki NRD.

Jeszcze bardziej zacięta była rywalizacja mężczyzn. W 20-osobowym finale znalazło się po 4 zawodników z Polski (to już był sukces) i ZSRR, po 3 z CSRS i NRD i po 2 z Bułgarii, Rumunii i Węgier. Czyste konto mieli Stefanow (Bułgaria), Sofranek (CSRS) oraz Wiesner i Müller (obaj NRD), a tylko o 1 cm gorsi byli nasz Fotyga i Węgier Negyesi. Po 2 skokach finałowych, z walki o medale odpadł Sofranek. Trójce pozostałych zawodników z zerowym kontem zarządzono więc dogrywkę, której nie wytrzymał Müller (3 900 skoków) lądując w ostatnim skoku 4 cm od celu. Stefanow i Wiesner znów mieli idealne trafienia i ostatecznie podzielili, ex aequo, 1 miejsce w konkurencji. Dobrze skakali Polacy, dzięki czemu zwyciężyli w klasyfikacji zespołowej, do której liczono wyniki 4 najlepszych zawodników. Indywidualnie nasz najbardziej doświadczony zawodnik, Lesław Panaś (35 lat, 6 300 skoków) podzielił 4—7 miejsce z Sofrankiem, Florianem (4 750 skoków) i Waljunasem.

W akrobacji jeszcze trudniej o niespodzianki. Pewne obawy najlepszych budził jednak stary sposób sędziowania, przy pomocy telemetrów. Polskie spadochroniarstwo nie dysponuje jednak zestawem magnetowidów, sprzężonych z odpowiednimi teleobiektywami, które są niezbędne przy rozgrywaniu imprez wysokiej rangi. Niestety, pomimo zapowiedzi nie przywiozła ich do Polski ekipa NRD (natomiast ekipa ZSRR przywiozła ze sobą elektroniczne „centro", ekipa CSRS wiatromierz do skoków na celność lądowania). Akrobację oceniano więc tradycyjnie. Przy doświadczonych sędziach, a takich nie brakowało w Bielsku, nie wpływa to na ogół na wyniki, stwarza jednak możliwość niezauważenia niektórych, subtelnych błędów w wykonaniu wiązanek, co jest niemożliwe przy użyciu magnetowidów, na których można odtworzyć i przeanalizować sfilmowany skok. „Cudów" jednak nie było.


Mistrz świata i państw socjalistycznych, B. Wiesner.

Wśród kobiet bardzo dobrze dysponowana była czwarta spadochroniarka ostatnich mistrzostw świata, Burkowa (ZSRR). Osiągnęła najlepszy wynik w 3 skokach eliminacyjnych i obroniła 1 miejsce w skoku finałowym. W drugim skoku uzyskała najlepszy rezultat — 7,03 s, w tym 0,2 kary. Czysty, finałowy skok Szwaczko (ZSRR) w czasie 7,50 s wystarczył tej bardzo doświadczonej zawodniczce do przesunięcia się z miejsca 5 na 3. Trzecią lokatę utrzymała Steinmeier (NRD), a z 2 na 4 spadła jej koleżanka K. Fischer. Jedyna Polka w finale, Pączkowska, po ostatnim skoku spadła o 2 lokaty i zajęła ostateczne 14 miejsce. W akrobacji dominowały spadochroniarki ZSRR, NRD i CSRS, które obsadziły 10 czołowych miejsc, a w finale było ich 14 (po 5 z NRD i ZSRR oraz 4 z CSRS). Finałową dwudziestkę, oprócz wspomnianej Polki, uzupełniały Węgierka Papp (11 miejsce), Bułgarka Iliewa (15) i Rumunka Uta (19). Zespołowo 1 miejscem podzieliły się reprezentantki ZSRR i NRD, trzecia była CSRS, a aż szósta — Polska.

Wśród mężczyzn również trzy czołowe miejsca przypadły ZSRR, a trzy następne — NRD. W czołowej dziesiątce, oprócz reprezentantów tych państw był tylko 1 Czechosłowak, aktualny wicemistrz świata w akrobacji Sofranek, który w Bielsku uplasował się na 8 miejscu. W finałowej dwudziestce znaleźli się wszyscy, po 5, reprezentanci ZSRR, NRD i CSRS oraz 3 Polaków, Bułgar i Węgier. Tę trudną konkurencję wygrał dwukrotny mistrz świata, mistrz nad mistrze w akrobacji, który wykonał dotąd 8 300 skoków, 38-letni Gruzin, Nikołaj Uszmajew. W pierwszym skoku uzyskał najlepszy wynik — 6,46 s, w tym 0,2 kary. Prowadził od startu do mety, tak jak na 2 miejscu był jego reprezentacyjny kolega, W. Koleśnik. Dużego wyczynu dokonał trzeci radziecki zawodnik w tej konkurencji, S. Skuropat (4 000 skoków). W ostatnim skoku wykręcił wiązankę czysto w 7 s, i awansował na podium aż z 7 miejsca po skokach eliminacyjnych. Brązowy medal w akrobacji w ostatniej chwili stracił natomiast Eilenstein (NRD), który wykonał dotąd 3 600 skoków. Z Polaków najlepszym w tej spadochronowej konkurencji prawdy okazał się najmłodszy, 24-letni góral z Nowego Targu, Andrzej Palenik (1 500 skoków). Najlepszy z Bułgarów, I. Dymitrow był 13, a Węgier


Mistrz akrobacji, Nikołaj Uszmajew.

Lądowanie w celu.



I sekretarz KW PZPR w Bielsku-Białej, A. Gdula i prezes Aeroklubu PRL, gen. bryg. pil. dr W. Hermaszewski witają uczestników imprezy.





**Polacy: M. Fotyga, W. Skóra, W. Guzik i L. Panaś — 2 miejsce w skokach grupowych.**



**Czołowe spadochroniarki zawodów: K. Fischer, T. Gajdosova, B. Halakova i K. Lnenickova.**
**Zdjęcia: B. Koszewski (1) i B. Ziarko (5)**

L. Der — 18. Zespołowo akrobację wygrali zawodnicy ZSRR, przed NRD, CSRS i Polską.

W łącznej klasyfikacji indywidualnej jednakową liczbę punktów zdobyły Burkowa (ZSRR) i Fischer (NRD). Zgodnie z regulaminem, zwycięstwo przypadło zawodniczce radzieckiej, która zajęła wyższe miejsce (zwyciężyła w akrobacji) w jednej z dwóch konkurencji, gdy tymczasem spadochroniarka NRD, mająca na swoim koncie ponad 3 200 skoków, była „tylko" druga w skokach na celność lądowania. Zwycięstwo Burkowej nie jest przypadkowe. Jest przecież czwartą spadochroniarką świata, wykonała ponad 3 650 skoków i w Bielsku prezentowała bardzo wysoką formę. „Dopiero" trzecia była mistrzyni świata Koricewa (ponad 6 000 skoków), ale już w sierpniowych mistrzostwach świata we Francji kolejność może być odwrotna. Czwartą była jedna z najbardziej doświadczonych spadochroniarek (ponad 7 650 skoków), była mistrzyni świata, zdobywczyni ponad 70 medali w różnego rodzaju zawodach, ciągle młoda Aleksandra Szwaczko, która nadal może być przykładem dla wielu młodszych od niej spadochroniarek. W czołowej dziesiątce były znów tylko reprezentantki trzech państw — ZSRR, NRD i CSRS. Najlepsza z Polek, 24-letnia Lidia Wróblewska (1 500 skoków) zajęła 13 miejsce i oby była to dla niej szczęśliwa trzynastka na drodze do dalszych sukcesów. Najlepsza Węgierka Z. Papp (3 100 skoków) zajęła 12 miejsce, Bułgarka W. Iljewa (1 200 skoków) była 14, a Rumunka F. Uta (2 500 skoków) — 23.

Natomiast wśród mężczyzn najlepszy w Bielsku okazał się aktualny mistrz świata, 30-letni reprezentant NRD Bernd Wiesner, który wykonał dotąd ponad 5 200 skoków. Drugi w tegorocznych mistrzostwach państw socjalistycznych był brązowy medalista w akrobacji i czwarty spadochroniarz ostatnich mistrzostw świata w ogólnej klasyfikacji, 30-letni Litwin, Wiaczesław Waljunas, który wykonał dotąd ponad 5 750 skoków. Trzecim spadochroniarzem w Bielsku był reprezentant CSRS, wicemistrz świata w akrobacji J. Sofranek (4 050 skoków). W czołowej dziesiątce, oprócz dominujących w tych zawodach spadochroniarzy ZSRR, NRD i CSRS, znalazł się tylko jeden Bułgar, S. Stefanow (8 miejsce), przede wszystkim dzięki bardzo dobrym skokom celnościowym. Najlepszy z Polaków — 12 — był 28-letni Wiesław Skóra (2 100 skoków), a najlepszy Węgier, E. Negyesi (1 850 skoków) był 17. Mało widoczni byli spadochroniarze Rumunii i Kuby. Egzotyczni reprezentanci Mozambiku, z doświadczeniem zamykającym się w przedziale zaledwie 200—400 wykonanych skoków, przyjechali do Polski po naukę.

Zacięta sportowa rywalizacja trwała do ostatniej konkurencji, którą tradycyjnie stanowiły skoki grupowe na celność lądowania. Wśród kobiet bój o zwycięstwo stoczyły reprezentacje CSRS i ZSRR, zakończony sukcesem tych pierwszych. Polki nie liczyły się w walce o premiowane lokaty. Nadspodziewanie dobrze spisała się natomiast nasza męska czwórka, w składzie Panaś (0,01 m w 3 skokach), Skóra (0,07 m), Fotyga (0,07 m) i Guzik (0,01 m), która uległa tylko ekipie ZSRR, ale wygrała, chociaż tylko o 1 cm (w 12 skokach!) z bardzo mocną reprezentacją NRD. Wysokie, 2 miejsce zajęli też nasi spadochroniarze w ogólnej klasyfikacji zespołowej, za co uhonorowano ich drugim, srebrnym medalem.

Te dwa miejsca Polaków na podium zwycięzców sprawiły, iż występ naszych reprezentantów w Bielsku należy uznać za udany. Udowodnili oni, że w skokach na celność lądowania przy dozie szczęścia stać ich na bardzo dobry wynik. Słabszą ich stroną jest akrobacja, w której ustępują czołówce światowej o 1—2 s. Niżej należy ocenić występ naszych spadochroniarek. Nie dorównują one czołówce w skokach celnościowych, w akrobacji ustępują jej aż o 2—3 s, poza doświadczoną Pączkowską (3 900 skoków), która wykonuje wiązanki o 1 s wolniej od najlepszych. Wnioski na przyszłość nasuwają się więc same. Trzeba dalej doskonalić skoki celnościowe, ale szczególnie dużo uwagi poświęcić nauce szybkiego i możliwie bezbłędnego wykonywania akrobacji, bez której nie można marzyć o nawiązaniu bezpośredniego kontaktu z czołówką światową.

Zawody w Bielsku dla wielu spadochroniarzy były próbą generalną przed tegorocznymi, XVII Spadochronowymi Mistrzostwami Świata w Vichy. Faworyci zawodów w Bielsku nie zawiedli, ale wydaje się, że nie wszyscy z nich odkryli w pełni swe karty. Dotyczy to zwłaszcza zawodników NRD. Nie ulega jednak wątpliwości, że czołówka z Bielska będzie miała sporo do powiedzenia we Francji. Inni, w tym także nasi reprezentanci, muszą się jeszcze sporo nauczyć, by walczyć o medale mistrzostw świata.

Dla nas w miarę realną nadzieją są ewentualne sukcesy w Vichy naszych spadochroniarzy, których stać na dobry wynik w skokach celnościowych. I to wszystko.

Łącznie startowało w Bielsku 94 zawodników, w tym 39 kobiet i 55 mężczyzn z Bułgarii, CSRS, Kuby (tylko mężczyźni), Mozambiku (mężczyźni), NRD, Rumunii, Węgier, ZSRR i Polski. Spośród 10 startujących poza konkursem mężczyzn, najlepszy był A. Lukas (NRD), wśród czterech rywalizujących poza konkursem Polek najlepiej wypadła Anna Tarczoń.

Jeśli chodzi o spadochrony, to zawodnicy mieli do dyspozycji następujące typy: Para Foil (Bułgaria, CSRS, Mozambik, Węgry, niektórzy zawodnicy ZSRR), PO-9 (Kuba, niektórzy zawodnicy ZSRR), RL-12 (NRD, Rumunia, niektórzy Polacy), SW-12 (niektórzy Polacy). Panowała opinia, że najlepsze były amerykańskie Para Foile, dobre — NRD-owskie RL-12 i radzieckie PO-9, którym niewiele ustępowały polskie SW-12.

**Zawody w Bielsku były dla spadochroniarzy okazją do zmierzenia swych sił w rywalizacji sportowej. Stały się także kolejnym spotkaniem przyjaciół, łączącym nasze zaprzyjaźnione narody. Dla Aeroklubu PRL i ziemi beskidzkiej były ważnym akcentem obchodów 40-lecia PRL. Rozegrano wszystkie, zaplanowane konkurencje, wykorzystując w pełni kapryśną pogodę. Bardzo dobra organizacja imprezy sprawiła iż wszyscy jej uczestnicy opuszczali gościnną ziemię beskidzką z jak najlepszymi wrażeniami. Długa jest lista osób, które przyczyniły się do sprawnego przygotowania i przebiegu zawodów. Z dużą pomocą lotnikom sportowym przyszły władze, instytucje i zakłady pracy z Bielska-Białej i województwa bielsko-bialskiego oraz wojsko z Warszawskiego Okręgu Wojskowego. Przewodniczącym Komitetu Honorowego był I sekretarz KW PZPR Andrzej Gdula, gospodarzem zawodów — wojewoda bielski Stanisław Łuczkiewicz, dyrektorem — kierownik Aeroklubu Bielsko-Bialskiego, płk Stanisław Fedyszyn, kierownikiem sportowym — Sławomir Pomietlak, sędzią głównym — Bolesław Gargała.**

**HENRYK KUCHARSKI**

**MIĘDZYNARODOWE ZAWODY SPADOCHRONOWE PAŃSTW SOCJALISTYCZNYCH**

**Bielsko-Biała • 19-28 czerwca 1984**

SKOKI NA CELNOŚĆ LĄDOWANIA. Kobiety: 1. Tatiana Gajdosova /CSRS/ - 0,06 m; 2. Kornelia Fischer /NRD/ - 0,08 m; 3-4. Bogumila Halakova i Kretoslava Lnenickova /obie CSRS/ - po 0,09 m; 5-6. Helena Burkowa i Larysa Koricewa /obie ZSRR/ - po 0,10 m. Polki: 9-10. Lidia Wróblewska - 0,21 m; 12. Krystyna Skarżyńska - 0,27 m; 13. Irena Szwedek - 0,28 m; 22. Krystyna Pączkowska - 0,70 m; 35. Renata Gładysz - 5,09 m. Mężczyźni: 1-2. Stefan Stefanow /Bułgaria/ i Bernd Wiesner /NRD/ - po 0,00 m; 3. Andreas Muller /NRD/ - 0,00 m; 4-7. Jaromir Florian /CSRS/, Lesław Panaś /Polska/, Josef Sofranek /CSRS/, Wiaczesław Waljunas /ZSRR/ - po 0,02 m. Pozostali Polacy: 8-11. Wiesław Skóra - 0,03 m; 12-13. Wiesław Guzik - 0,04 m; 17. Marek Fotyga - 0,08 m; 36. Andrzej Palenik - 0,84 m.

SKOKI NA AKROBACJĘ. Kobiety: 1. Helena Burkowa /ZSRR/ - 30,49 s; 2. Aleksandra Szwaczko /ZSRR/ - 31,26 s; 3. Kristin Steinmeier /NRD/ - 31,52 s; 4. Kornelia Fischer /NRD/ - 31,64 s; 5. Helena Koricewa /ZSRR/ - 31,92 s; 6. Barbara Harzbecker /NRD/ - 32,25 s. Polki: 14. Krystyna Pączkowska - 35,36 s; 23. Lidia Wróblewska - 29,62 s /w 4 skokach/: 26. Irena Szwedek - 31,43 s; 29. Renata Gładysz - 31,62 s; 31. Krystyna Skarżyńska - 33,43 s. Mężczyźni: 1. Nikołaj Uszmajew /ZSRR/ - 27,29 s; 2. Władimir Koleśnik /ZSRR/ - 28,62 s; 3. Siergiej Skuropat /ZSRR/ - 28,92 s; 4. Ronald Eilenstein /NRD/ - 29,62 s; 5. Gerd Harzbecker /NRD/ - 29,92 s; 6. Reinhard Seyda /NRD/ - 29,95 s. Polacy: 12. Andrzej Palenik - 31,46 s; 14. Marek Fotyga - 32,59 s; 16. Wiesław Skóra - 32,82 s; 21. Wiesław Guzik - 25,26 s /w 4 skokach/; 25. Lesław Panaś - 26,62 s.

ŁĄCZNA KLASYFIKACJA INDYWIDUALNA. Kobiety: 1. Helena Burkowa /ZSRR/ - 6/5+1/ pkt.; 2. Kornelia Fischer /NRD/ - 6/2+4/ pkt.; 3. Larysa Koricewa /ZSRR/ - 10 pkt.; 4. Aleksandra Szwaczko /ZSRR/ - 11 pkt.; 5. Bogumila Halakova /CSRS/ - 12 pkt.; 6. Barbara Harzbecker /NRD/ - 13 pkt. Polki: 13. Lidia Wróblewska - 32 pkt.; 17. Krystyna Pączkowska - 36 pkt.; 20. Irena Szwedek - 39 pkt.; 22. Krystyna Skarzyńska - 43 pkt.; 34. Renata Gładysz - 64 pkt. Mężczyźni: 1. Bernd Wiesner /NRD/ - 9 pkt.; 2. Wiaczesław Waljunas /ZSRR/ - 10 pkt.; 3. Josef Sofranek /CSRS/ - 12 pkt.; 4. Siergiej Skuropat /ZSRR/ - 15 pkt.; 5. Nikołaj Uszmajew /ZSRR/ - 16 pkt.; 6. Josef Pavlata /CSRS/ - 19 pkt. Polacy: 12. Wiesław Skóra - 24 pkt.; 15. Lesław Panaś - 29 pkt.; 16. Marek Fotyga - 31 pkt.; 18. Wiesław Guzik - 33 pkt.; 24. Andrzej Palenik - 48 pkt.

SKOKI GRUPOWE NA CELNOŚĆ LĄDOWANIA. Kobiety: 1. CSRS - 0,33 m; 2. ZSRR - 0,38 m; 3. NRD - 0,46 m; 5. Polska - 0,74 m. Mężczyźni: 1. ZSRR - 0,12 m; 2. Polska - 0,16 m; 3. NRD - 0,17 m.

ŁĄCZNA KLASYFIKACJA ZESPOŁOWA. Kobiety: 1. CSRS - 5/1+3+1/ pkt.; 2. ZSRR - 5/2+1+2/ pkt.; 3. NRD - 8 pkt.; 5. Polska - 14 pkt. Mężczyźni: 1. ZSRR - 4 pkt.; 2. Polska - 7 pkt.; 3. NRD - 9 pkt.

# SPORTOWCY czterdziestolecia 5

Lata sześćdziesiąte były okresem bujnego rozwoju szybownictwa polskiego, w których zdobyło ono wysoką rangę międzynarodową. Sukcesy na mistrzostwach świata (z wyjątkiem 1968 w Polsce — bez medali), liczne rekordy krajowe i międzynarodowe, wiele startów w różnych imprezach za granicą, przodownictwo w zdobywaniu diamentowych odznak szybowcowych na świecie — wszystko to przydało wiele sławy naszemu szybownictwu i było uważnie obserwowane w krajach o ugruntowanej tradycji szy-



Stanisław Józefczak

bowcowej. Ważne było również i to, że polscy piloci startowali na polskim sprzęcie, który w owych latach uważany był za awangardowy. Szczególna rola w rozwoju tej dyscypliny sportu lotniczego przypadła Centrum Szybowcowemu w Lesznie Wlkp. W nim z reguły odbywały się mistrzostwa Polski, gdzie ustanawiano najwięcej w kraju rekordów i wyczynów. Między innymi, w ramach jednej tylko konkurencji mistrzostw Polski 1964 aż 35 pilotów przeleciało trasę trójkąta 535 km, co było wydarzeniem na skalę światową.

W tym czasie zwrócił na siebie także uwagę

### STANISŁAW JÓZEFCZAK

instruktor Aeroklubu Tatrzańskiego w Nowym Targu. Zasłynął głównie z rekordowych wysokościowych lotów falowych nad Tatrami. W 1961 uzyskał na szybowcu Mucha 100A przewyższenie — 10 655 m i wysokość absolutną 11 860 m (4.01.). 10 grudnia 1965 ustanowił na szybowcu Bocian (z pasażerem) rekord Polski w kategorii D2: przewyższenia — 9 450 m i wysokości absolutnej — 10 650 m. W rok później (5.11.1966) rekordy te poprawia na Bocianie na: przewyższenia — 11 680 m i wysokości absolutnej — 12 560 m; po zatwierdzeniu ich uznane zostały za rekordy świata i jeden z nich (przewyższenia) do dziś figurują w tabeli FAI. Potem ustanawianie wysokościowych rekordów szybowcowych, jako niebezpiecznych dla życia, zostało ostatecznie zawieszone przez Międzynarodową Federację Lotniczą. Stanisław Józefczak zmarł w Nowym Targu śmiercią lotnika.

Spośród wyróżniających się pilotów lat sześćdziesiątych wymienić również trzeba:

**Sławomira Makaruka,** członka Aeroklubu Warszawskiego, uczestnika wielu zawodów, utalentowanego i wszechstronnego pilota — szybowcowego, samolotowego i balonowego; w tej ostatniej dyscyplinie osiągnął znaczne sukcesy krajowe i międzynarodowe; poświęcił się pracy pilota doświadczalnego w Instytucie Lotnictwa w Warszawie, przedwcześnie zmarł śmiercią lotnika w 1963.

**Andrzeja Kmiotka** z Aeroklubu Warszawskiego, uczestnika wielu mistrzostw i zawodów międzynarodowych; w 1963 został międzynarodowym mistrzem Węgier, natomiast w 1969 zdobył tytuł mistrza Polski; od wielu lat pracuje w zjednoczeniu (obecnie zrzeszeniu) PZL w Warszawie i niejednokrotnie był członkiem ekip wyjeżdżających na zawody.

**Mirosława Królikowskiego** z Aeroklubu Warszawskiego, który od połowy lat sześćdziesiątych jest czynny zawodniczo do dziś, swoje starty w mistrzostwach i zawodach uwieńczył zdobyciem tytułu mistrza Polski w 1967, był naszym reprezentantem na mistrzostwach świata, chociaż bez sukcesów medalowych; w 1965 zajął trzecie miejsce w mistrzostwach Węgier, w rok później zwyciężył w klasie otwartej w zawodach państw socjalistycznych w ZSRR, w 1972 zwyciężył w klasie standard w międzynarodowych mistrzostwach RFN; zawodowo pracuje jako pilot komunikacyjny w PLL LOT.

W tym okresie rozpoczęła swą wieloletnią karierę sportową nasza czołowa szybowniczka

### ADELA DANKOWSKA

członkini aeroklubów: początkowo Warszawskiego, potem Poznańskiego, a obecnie Leszczyńskiego, długoletnia instruktorka Centrum Szybowcowego w Lesznie Wlkp. (obecnie Centrum Wyszkolenia Lotniczego). Startowała w wielu zawodach i mistrzostwach w kraju i za granicą, była 18-krotną reprezentantką Polski, po 2 razy w NRD i RFN, 5 w ZSRR, 6 na Węgrzech i 3 w Polsce. Pierwszy kobiecy rekord świata ustanowiła w 1963: przelot po trasie trójkąta 300 km — 82,5 km/h; w rok później wykonała przelot docelowy na odległość 630 km. Dwa dalsze rekordy ustanowiła w 1967, w przelocie docelowo-powrotnym 591 km w klasie D1 i przewyższenia — 8 430 m w klasie D2. Po sześciu latach, w 1973, swym przelotem docelowo-powrotnym 672,2 km ponownie wpisała się do tabeli rekordów światowych. W 1975 ustanowiła trzy rekordy kobiece: w przelocie prędkościowym po trasie trójkąta 750 km — 73,63 km/h; w przelocie na odległość po trasie trójkąta 769 km i przelocie prędkościowym po trasie trójkąta 100 km w klasie D2 — 104 km/h. Plonem roku 1977 były dwa jej nowe rekordy: w przelocie otwartym — 837 km i w przelocie docelowo-powrotnym w klasie D2 — 576 km. Swój własny rekord w klasie D2 z 1975 pobiła w 1978 — 126,28 km/h w przelocie prędkościowym po trasie trójkąta 100 km. W 1980 ustanowiła w klasie D2 rekord prędkości w przelocie po trasie trójkąta 500 km — 93,83 km/h. Łącznie ustanowiła 12 kobiecych rekordów świata i 25 rekordów Polski. Trzy jej rekordy świata w klasie D2 (z 1967, 1978 i 1980) figurują do dziś w tabeli FAI. W 1975 zwyciężyła w międzynarodowych kobiecych zawodach szybowcowych, w 1979 została mistrzynią Polski. W konkursie-plebiscycie „Przeglądu Sportowego” na 10. najlepszych sportowców Polski w 1978 zajęła 9. miejsce. Uhonorowana została przez Aeroklub PRL Medalem Tańskiego (1964), przez FAI Medalem Lilienthala (1975) a przez GKKFiS tytułem i medalem Zasłużonego Mistrza Sportu. Jest żoną zasłużonego trenera szybowcowej kadry narodowej, Józefa Dankowskiego. Mieszka i pracuje nadal w CWL w Lesznie Wlkp. Ma dwoje dzieci — córkę i syna. Syn Jacek poszedł w ślady rodziców, jest także pilotem — czołowym szybownikiem młodego pokolenia.

Na przełomie lat sześćdziesiątych i siedemdziesiątych w szybownictwie polskim dali szerzej o sobie znać nowi sportowcy. W 1970 tytuł mistrza Polski zdobył



Adela Dankowska

### HENRYK MUSZCZYŃSKI

członek Aeroklubu Ostrowskiego, obecnie Leszczyńskiego. Startował w wielu zawodach w kraju i za granicą, w tych ostatnich reprezentował nasze barwy 10-krotnie. W 1967 został mistrzem Węgier, w 1972 zajął 8. miejsce w mistrzostwach świata, natomiast w 1976 zdobył na tych mistrzostwach brązowy medal w klasie otwartej. 14 maja 1980 w przelocie docelowo-powrotnym wykonał w kraju na szybowcu Jantar 2B jako pierwszy w Polsce (i jak dotąd jedyny) przelot 1 060 km. W czerwcu tegoż roku zwyciężył w klasie otwartej w szybowcowych zawodach państw socjalistycznych na Węgrzech. Jest rekordzistą Polski m.in. w przelocie docelowo-powrotnym — 821,3 km (13.08.1975), jeden z dwóch pilotów (obok Stanisława Kluka), którzy pokonali w kraju trasę największego trójkąta o obwodzie 893,1 km. Wyróżniony został Medalem Tańskiego. Jest inżynierem budownictwa, dyrektorem Wojewódzkiej Spółdzielni Budownictwa Wiejskiego w Lesznie Wlkp. Obecnie pełni funkcję trenera szybowcowej kadry narodowej.

W 1971 szybowcowym mistrzem Polski został

### STANISŁAW KLUK

członek aeroklubu w Stalowej Woli, długoletni jego instruktor. Brał udział w wielu zawodach i mistrzostwach w kraju i za granicą; jedyny w kraju 7-krotny mistrz Polski: 1971, 1974 oraz 1976, 1977, 1980, 1982 i 1983 — w klasie otwartej. W mistrzostwach świata 1972 zdobył brązowy medal i tytuł II wicemistrza oraz puchar za najlepszy wynik w klasie otwartej uzyskany na szybowcu o rozpiętości do 19 m (Jantar); na mistrzostwach świata 1981 zajął 5. miejsce w klasie otwartej. W 1968 został wicemistrzem Czechosłowacji. Na zawodach państw socjalistycznych 1981 w ZSRR zajął drugie miejsce w klasie otwartej. Ustanowił kilka rekordów krajowych, w tym m.in. odległości przelotu po trasie trójkąta 891,1 km (4.05.1980) i prędkości przelotu po trasie trójkąta 100 km — 152,73 km/h (2.09.1973). Za 1972 wyróżniony Medalem Tańskiego. Jest pilotem komunikacyjnym PLL LOT. Ma 45 lat.

(cdn)

JERZY R. KONIECZNY

Henryk Muszczyński, Stanisław Kluk i Stanisław Witek — Zdjęcia: B. Koszewski





**W. Kokkinaki podczas lotu doświadczalnego.**

# KOKKINAKI

Dwukrotny Bohater Związku Radzieckiego Władimir Kokkinaki urodził się 12 czerwca 1904 w Noworosyjsku. Miał sześciu braci i siostrę. Nie mając dwudziestu lat był już dokerem w porcie i pomagał rybakom wypływając z nimi w morze. W 1925 został powołany do wojska. W 1927 do pułku strzeleckiego, w którym służył, przyszło skierowanie do szkoły lotniczej na jedną osobę. Wybór padł na W. Kokkinakiego.*

W 1928 ukończył Leningradzką Wojskowo-Teoretyczną Szkołę Pilotów, a w 1930 Borysoglebską Szkołę Lotniczą. W 1931 był pilotem 11 eskadry, a później instruktorem pilotem. W latach 1932—1935 dowodził oddziałem instytutu naukowo-badawczego wojsk lotniczych Armii Radzieckiej. Jednocześnie — na początku lat trzydziestych — uczestniczył we wszystkich pokazach lotniczych jako prowadzący klucza pięciu samolotów myśliwskich. Klucz ten wykonywał na pokazach figury wyższego pilotażu. Ten fakt zadecydował, iż zaproponowano mu pracę pilota doświadczalnego. W 1935 przeniesiono go do biura konstrukcyjnego Siergieja Iljuszyna. Kokkinaki przystąpił do badań w locie pierwszego zbudowanego samolotu Iljuszyna — CKB-26, dwusilnikowego jednopłatowca. Od tego czasu datuje się współpraca dwóch wybitnych ludzi lotnictwa radzieckiego, która w efekcie przyniosła wiele samolotów wojskowych i cywilnych, trwająca bez przerwy ponad 30 lat.

Władimir Kokkinaki początkowo zajął się lotami wysokościowymi: 21.11.1935 na 1-silnikowym samolocie myśliwskim I-15 osiągnął wysokość 14 575 m. Później, w lipcu 1936, zaczął serię lotów rekordowych na 2-silnikowym samolocie transportowym CKB, zdobywając coraz większe wysokości z różnym obciążeniem (ładunkiem). 17.07.1936 osiągnął wysokość 11 458 m z ładunkiem 500 kg. 26.07.1936 — wysokość 11 402 z ładunkiem dwukrotnie większym. Były to rekordy światowe. 2.08.1936 osiągnął wysokość 12 816 m z ładunkiem 500 kg, zaś 21.08.1936 — wysokość 12 101 m z ładunkiem 1 000 kg. 7.09.1936 przekroczył wysokość 11 000 m z ładunkiem dwóch ton. Później ustanowił dwa rekordy — prędkości na odległość 5 000 km bez ładunku i z ładunkiem kontrolnym 1 tony. Prędkość w tych lotach przekroczyła 325 km/h. Siedem rekordów świata pobił Kokkinaki w tak krótkim czasie!

Z kolei przystąpił do serii dalekich przelotów: Moskwa—Jejsk—Moskwa, Moskwa—Baku—Moskwa, Moskwa — Swierdłowsk — Moskwa (1936), Moskwa—Sewastopol-Swierdłowsk—Moskwa (1937). W dniach 27—28.06.1938 Kokkinaki wykonał lot bez lądowania na trasie Moskwa—Władywostok (w linii prostej ok. 7 000 km) w czasie 24 h 36 min, ze średnią prędkością 307 km. Za ten lot przyznano mu tytuł Bohatera Związku Radzieckiego (17.07.1938). W dniach 28—29.04.1939 na samolocie DB-3 wykonał lot (bez lądowania) na trasie Moskwa—wyspa Miscou (u wybrzeży Ameryki), w czasie 22 h 56 min.

Łącznie ustanowił 22 rekordy świata. Jako trzeci pilot radziecki — po W. Czkałowie i M. Gromowie — przeleciał Atlantyk ze wschodu na zachód, lecąc nową trasą.

W czasie Wielkiej Wojny Narodowej łączył pracę pilota doświadczalnego, głównego inspektora przemysłu lotniczego (od 1943) z funkcją kierownika badań w locie przemysłu lotniczego. W 1943 mianowany do stopnia generała majora.

W okresie II wojny światowej dobrze zdał egzamin bojowy samolot szturmowy Ił-2, nazywany przez przeciwnika „czarną śmiercią" lub „latającym czołgiem". Miał on niezawodny pancerz, dobrą zwrotność i dużą siłę ognia: pół tony bomb, karabiny maszynowe i działka, uzupełnioną, przez podwieszane pociski rakietowe. W powstaniu takiego samolotu spora była zasługa pilota doświadczalnego W. Kokkinakiego. Przed wydaniem pozytywnej opinii wykonał on na Ile-2 kilkaset lotów, sprawdzając go w najtrudniejszych sytuacjach i wypróbowując w najbardziej krytycznych warunkach. Przekazał on też wiele zaleceń w celu dopracowania samolotu. Dużo pracy włożył także w badania bombowca Ił-4. Samolot ten produkowano w różnych wersjach — zarówno lądowych jak i morskich.

Po wojnie lotnictwo tłokowe ustępuje miejsca odrzutowemu. Kokkinaki, jako w pełni dojrzały lotnik, który przekroczył niepisaną granicę wieku dla pilota doświadczalnego (40 lat), decyduje się pozostać przy tym zawodzie. Nadal jest w nim zakochany. Zajmuje się teraz badaniami w locie dwusilnikowego bombowca odrzutowego Ił-28 latającego z prędkością przydźwiękową (był na wyposażeniu Wojska Polskiego).

Z kolei w lotnictwie cywilnym wprowadzono nowy samolot czterosilnikowy turbośmigłowy Ił-18 (jest do dziś w PLL LOT). Może on latać w najtrudniejszych warunkach atmosferycznych na dalekich trasach. Również i jemu przepustkę do lotnictwa dał Kokkinaki, za co (17.09. 1957) po raz drugi otrzymał tytuł Bohatera Związku Radzieckiego.

Spytano niedawno Kokkinakiego, człowieka, który w swym życiu oblatał 62 typy samolotów doświadczalnych, z których 29 wdrożono do produkcji seryjnej, czy odczuwał wówczas w powietrzu uczucie strachu?

— Na to pytanie, nawet teraz, gdy już nie latam, odpowiedź nie jest prosta. Wszak ludzi bez nerwów nie ma. Strach prawdopodobnie był obecny gdzieś w zakątku świadomości, ale nie mógł mnie opanować: umysł był całkowicie zajęty wykonywanymi zadaniami i decyzje potrzebne były natychmiast. Nie było czasu na strach.

Od siebie dodajmy, że Kokkinaki nawet znajdując się w krytycznej sytuacji, zawsze na czas podejmował jedyną z wielu możliwych decyzję, która była słuszna. Ani razu nie popełnił błędu, który doprowadziłby do awarii czy katastrofy. Dlatego też nigdy nie opuścił w powietrzu badanego samolotu.

Spytany o swój ulubiony samolot, który badał, odpowiada: — Każdy następny... Do tej pory jestem dumny z tego, że uczestniczyłem w powstaniu szturmowca Ił-2 — najlepszego samolotu pola walki II wojny światowej. Również z bombowca dalekiego zasięgu DB-3, później nazwanego Ił-4. W te bombowce było główne wyposażone radzieckie lotnictwo dalekiego zasięgu i na tych samolotach piloci radzieccy już w pierwszych miesiącach wojny bombardowali stolicę Niemiec hitlerowskich.

— Ciepło wspominam DB-3 również dlatego, że dokonałem na nim przelotu z Europy do Ameryki przez Atlantyk Północny. Prawie całą dobę siedziałem przy sterze. Teraz, oczywiście, taki lot nikogo nie dziwi. Ale w latach trzydziestych nie było nawet mowy o komputerach, elektronice czy wspaniałych przyrządach pilotażowych i nawigacyjnych, a satelity nie przekazywały dokładnej prognozy pogody na całą kulę ziemską. W walce z groźnymi siłami żywiołu pilot mógł liczyć tylko na swe doświadczenie, opanowanie i wytrzymałość. Wówczas, przy przelocie do Ameryki, pogoda na trasie nie była dobra, a na ostatnim odcinku całkiem się popsuła. Wszystkie przybrzeżne lotniska otulała mgła, a paliwo było już na ukończeniu. W przerwie mgły zobaczyłem ziemię. Nie było już czasu na poszukiwanie równego terenu i dlatego wylądowałem na przybrzeżnym skrawku, tuż przy samym oceanie. Za ten lot, jako odkrywca nowej drogi z Europy do Ameryki przez Atlantyk, zostałem nagrodzony Orderem Róży Wiatrów z brylantami.

Ze szczególnym ciepłem i serdecznością Kokkinaki wspomina Iljuszyna: — Miałem szczęście, że pracowałem w biurze wybitnego konstruktora lotniczego. Wypróbowywałem wszystkie jego samoloty począwszy od CKB-26 do ostatniego — Iła-62. Natomiast samolot transportowy Ił-76 i aerobus Ił-86 wypróbowywał już Bohater Związku Radzieckiego Eduard Kuzniecow. Przyszedł on do naszego biura konstrukcyjnego pod koniec lat sześćdziesiątych i teraz jest zasłużonym pilotem doświadczalnym.

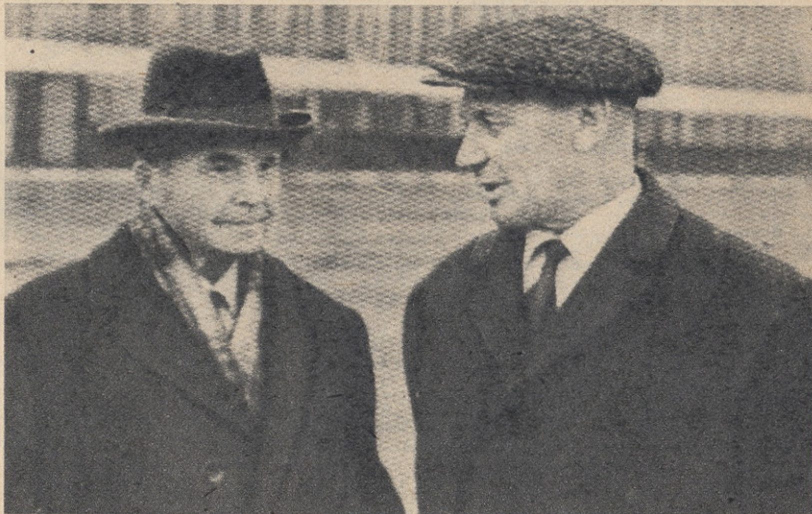
W. Kokkinaki od 1961 był wiceprezydentem, później prezydentem FAI, a od grudnia 1968 honorowym prezydentem FAI. Ma tytuł zasłużonego mistrza sportu ZSRR (1959).

Jest nagrodzony m.in. 5 Orderami Lenina, Orderem Rewolucji Październikowej, 3 Orderami Czerwonego Sztandaru, Orderami Wojny Narodowej 1. i 2. stopnia, 4 Orderami Czerwonej Gwiazdy i wieloma medalami. Nagrodzony także Złotym Medalem FAI.

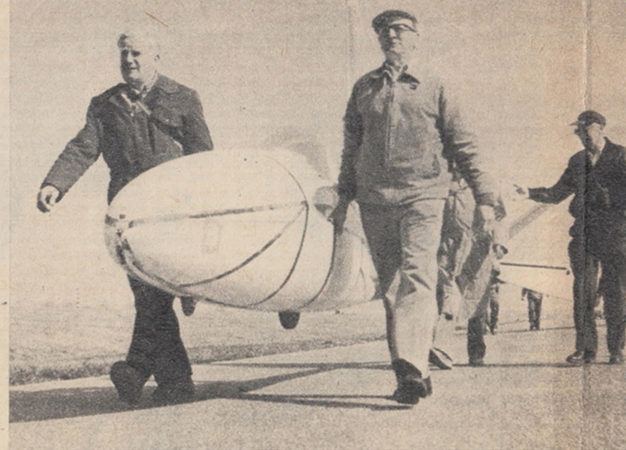
**BOGUSŁAW J. WITKOWSKI**

* W ślad za nim do lotnictwa poszło także jego 4 braci. Aleksandr został pilotem bombowym; zginął na początku wojny; Walentin również został pilotem bombowym; zginął przy próbach dużego statku powietrznego; Konstantin — został pilotem myśliwskim, w 1943 wezwano go z frontu do prac doświadczalnych, za badania nowych typów samolotów myśliwskich przyznano mu tytuł Bohatera Związku Radzieckiego; najmłodszy — Paweł — latał jako mechanik pokładowy. Paweł i Konstantin kontynuowali po wojnie pracę jako piloci doświadczalni.

**S. Iljuszyn i W. Kokkinaki na lotnisku Szeremietiewo w roku 1969. Zdjęcie publikowane po raz pierwszy w Polsce.**



# MIĘŚNIOLOT OLDBOY'ÓW



Z konstruktorów mięśniolotów znamy przede wszystkim zdobywcę nagrody Henry Kremera z lat 1977 i 1979 — Paula MacCready'ego oraz tych nielicznych, którzy byli bliscy jego sukcesu (np. z Japonii). Nie każdy zdaje sobie jednak sprawę, że o nagrody Kremera ubiegało się znacznie więcej konstruktorów i pilotów w całym świecie. Być może doczekają się kiedyś wyczerpującej monografii, dziś warto jednak wspomnieć o jednej z prób, jakiej usiłowano dokonać w RFN, w miasteczku Göppingen (Szwabia). Jest to przykład godny wspomnienia dlatego, że konstruktorami byli nie młodzi zapaleńcy — jak to było i jest najczęściej — ale zupełnie starsi panowie, którzy jednak zapałem i energią nie ustępują najbardziej wytrzymałym konkurentom.

Szefem grupy jest 75-letni rencista Wolfgang Hütter, były konstruktor w zakładach Dornier, Schempp Hirth, a potem Messerschmitt. Również 76-letni Franz Villinger nie jest nowicjuszem w lotnictwie — już przed wojną skonstruował swój pierwszy mięśniolot, który startował jednak z pomocą katapulty. Trzecim oldboy'em-konstruktorem jest również 76-letni Wilhelm Schül — szybownik od 50 lat i były stolarz z zakładów lotniczych.

Prace nad mięśniolotem zaczęli trzej panowie w 1974. Wcześniej zaczęli gromadzić fundusze, poświęcając przede wszystkim swe oszczędności i pożyczając wiele gotówki od znajomych.

W mięśniolocie z Göppingen znać myśl konstrukcyjną starszych panów — przód kadłuba i skrzydło załamane w kształcie M przypominają przedwojenne szybowce niemieckie. Przedłużenie kadłuba stanowi belka zakończona usterzeniem Rudlickiego (motylkowym). Za kabiną pilota, na niewielkiej wieżyczce, znajduje się piasta dwułopatowego śmigła pchającego. Cała konstrukcja waży 54 kg (jest cięższa niż początkowo, w wyniku... licznych ulepszeń), przy rozpiętości 16 m.

Starsi panowie pracowali nad swą maszyną z wielkim zapałem, ale powoli; ze względu na problemy fianansowe nie było też mowy o zgromadzeniu od razu wszystkich materiałów. Zapożyczyli się na konto nagrody Kremera (50 000 funtów), której zdobycia byli pewni, wzorem Lindbergha. Ten ostatni miał jednak w 1927 więcej szczęścia. Trzej panowie z Göppingen przeżyli pewnego dnia wielką porażkę, gdy po trzech latach początkowych dopiero prac nad swym aparatem dowiedzieli się, że 23 sierpnia 1977 wykonano w USA ósemkę długości 1 mili na Gossamerze Albatrossie, zabierając im tym samym upragnioną nagrodę.

Henry Kremer wyznaczył jednak jeszcze drugą nagrodę — za przelot nad kanałem La Manche. Starsi panowie postanowili, że tej nagrody nie może. już zdobyć nikt inny poza nimi. Prace nad mięśniolotem wciąż jednak trwały, gdy po następnych dwóch latach dowiedzieli się, że i tę drugą nagrodę zdobył ten sam konstruktor amerykański — dr Paul MacCready (było to 12 czerwca 1979).

Ich mięśniolot wzleciał po raz pierwszy dopiero w marcu 1983, tj. po 8 latach wytrwałej pracy. Pomimo że cel, jaki im przyświecał, przestał istnieć, swoje dzieło doprowadzili do końca. Na mięśniolocie wykonano 30 lotów, z których najdłuższy mierzył 700 m. Daleko więc było do rekordowej długości lotu. Stwierdzili, że ich maszyna jest wprawdzie szybsza od mięśniolotu MacCready'ego — osiąga aż 33 km/h — ale jest znacznie cięższa, stąd na długi lot nie ma szans. Pomimo że pilotem i „silnikiem" był młody człowiek — student Oskar Staudenmayer.

Po pewnym czasie Henry Kremer wyznaczył jeszcze trzecią nagrodę — również za ósemkę długości mili, ale wykonaną przez mięśniolot konstrukcji nieamerykańskiej. W trzech oldboy'ów wstąpiło jakby nowe życie. Zdają sobie sprawę, że skonstruowana dotąd maszyna musi być odstawiona do lamusa — trzeba zbudować nowy mięśniolot, według zupełnie nowej koncepcji. Na to jednak brakuje funduszy. Gdy odwiedził ich niemiecki reporter, od razu spytali go, czy przypadkiem nie zna jakiegoś mecenasa, który sfinasowałby ich przedsięwzięcie w zamian za reklamę. Usiłowali już zainteresować ok. 1000 firm — jak dotąd bezskutecznie. A o trzecią nagrodę Kremera ubiega się podobno już 14 zespołów konstrukcyjnych, usiłując zdążyć przed pozostałymi. Czy trzej panowie z Göppingen zdążą — wydaje się to wątpliwe, jednak zaczęli prace z podobnym zapałem, jak poprzednio.

P.G.

# PRZELOTY NAD KANAŁEM

Wprawdzie kanał La Manche od dawna nie stanowi przeszkody dla lotnictwa, jednak wciąż budzi zrozumiałą sensację, gdy ktoś przeleci nad nim po raz pierwszy na statku powietrznym nowego typu. Kanał ma w najwęższym miejscu 34 km, a w najszerszym — 180 km.

Zróbmy więc krótki przegląd pierwszych przelotów nad tym kanałem.

**7 stycznia 1785.** Pierwszy przelot balonem wodorowym z Dover do Felmores pod Calais we Francji (52 km). W gondoli Francuz Jean Pierre Blanchard i Amerykanin dr John Jeffries. Lot trwał 2 h (2 h 30 min?).

**25 lipca 1909.** Pierwszy przelot samolotem z Baraques (Francja) do Dover (W. Brytania). Pilot francuski Louis Bleriot na samolocie Bleriot XI.

**1910.** Pierwszy przelot na samolocie z W. Brytanii do Francji. Pilot brytyjski J. W. Dunne.

**1912.** Pierwszy przelot kobiecy — panny Quimby.

**1928.** Pierwszy przelot wiatrakowca C.8 Juana de la Cierva.

**1954.** Pierwszy przelot radiomodelu z napędem spalinowym z Dover do Calais, sterowanego z pokładu samolotu. Brytyjczycy S. Allen i G. Honnest-Redlich. Przelot trwał 40 min.

**1964 (?).** Pierwszy przelot na lotni holowanej łodzią motorową z Calais do Dover. Lot trwał 100 min. Pilot francuski Bernard Danis. Miał narty wodne.

**18.07.1974.** Pierwszy przelot radiomodelu śmigłowca Bell 212 (RFN) z Ashford w W. Brytanii do Ambleteuse we Francji. Przelot trwał 1 h 45 min. 05 s (57,5 km).

**1978.** Pierwszy przelot na lotni po odczepieniu się od balonu na ogrzane powietrze.

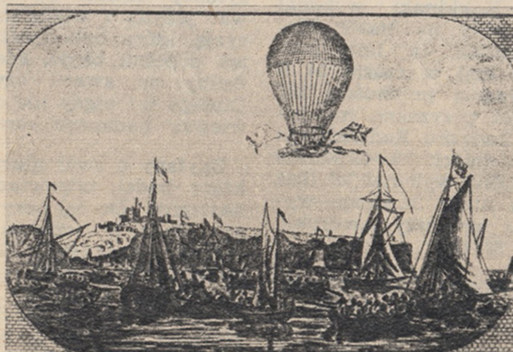
**9 maja 1978.** Pierwszy przelot na motolotni z Deal (W. Brytania) do Calais (Francja) w czasie 1 h 15 min. Pilot brytyjski David Cook.

**12 czerwca 1979.** Pierwszy przelot na mięśniolocie. Pilot amerykański Bryan Allen na Gossamerze Albatrossie. Przelot z W. Brytanii (Folkestone) do Francji (Gris Nez) długości 36,1 km trwał 2 h 49 min.

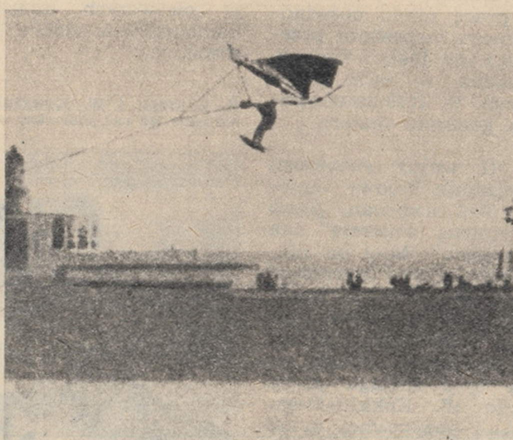
**25—28 sierpnia 1979.** Pierwszy przelot na motolotni (11 kW) z Londynu do Paryża. Nad kanałem: z Folkestone (W. Brytania) do Le Touquet (Francja). Pilot brytyjski Gerry Breen.

**29 sierpnia 1979.** Pierwszy przelot zespołowy na motolotniach (7,4 kW) z Francji do W. Brytanii bez lądowania: Gris Nez — Folkestone — Gris Nez. Dwie motolotnie i piloci Rudi Dorfner oraz Rainer Kolm z RFN. Przelot trwał ok. 80 min.

**7 lipca 1981.** Pierwszy przelot samolotu z napędem elektrosłonecznym z Paryża do Londynu. Pilot amerykański Stephen R. Ptacek na Solar Challenger.



1



2

**Co nas jeszcze czeka?** Pierwszy przelot skrzydłowca (ornitoptera) z silnikiem i napędem mięśniowym oraz takiegoż radiomodelu. W końcu ktoś przecież wygra tego rodzaju konkursy. I to z wysokimi nagrodami.

**Czego nie ma w podanym przeglądzie?** Pierwszych przelotów: balonu na ogrzane powietrze, sterowca gazowego (1914?), sterowca na ogrzane powietrze, szybowca, motoszybowca z silnikiem spalinowym, śmigłowca (1944?) i ULM-a. Może więc ktoś uzupełni wykaz? **(W)**

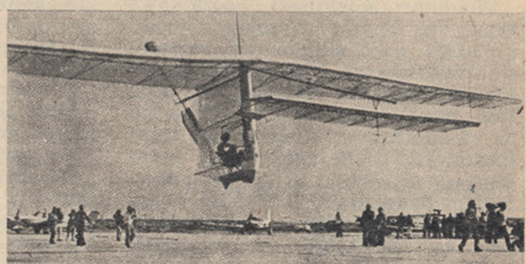
**1 — balon 7.01.1785, 2 — lotnia holowana 1964(?), 3 — lotnia 1978, 4 — motolotnia 1978, 5 — mięśniolot 1979, 6 — przelot zespołowy motolotni 1979, 7 — samolot słoneczny 1981.**



3



4



5



6



7

# POD GRADEM BOMB

RAJMUND SZUBAŃSKI

**DOKOŃCZENIE Z NUMERU 32**

Inni żołnierze „Parasola", zasypani w piwnicach domu przy ul. Barokowej, zdołali wykuć sobie przejście na ul. Długą. Działania lotnictwa miały też na celu torowanie drogi atakującemu nieprzyjacielowi, ale np. na ul. Freta piętrowe zwały gruzów od nowych bomb skutecznie zagrodziły drogę jego piechocie. Bombardowanie zakłócało też rozpoczętą ewakuację kanałami. Do włazu na pl. Krasińskich trzeba było pełzać wśród eksplodujących bomb. Sadybę zaatakowały dwukrotnie zespoły 6 i 12 samolotów. Wiele domów obrócono w gruzy, a z płonącego osiedla podniósł się w niebo kilkusetmetrowej wysokości słup dymu. Straty ponieśli powstańcy i ludność cywilna. Niemcy dokonali tego dnia nad Warszawą 67 lotów bojowych.

Na **2 września** przypada kulminacja działań Luftwaffe, która wykonała aż 123 loty. Nie wiedząc o odejściu oddziałów powstańczych ze Starego Miasta, Niemcy raz jeszcze ciężko zbombardowali bezbronną już dzielnicę. Tuż po godzinie 9 bomby zawaliły gmach na pl. Krasińskich, grzebiąc właz i wchodzących doń ludzi. Oznaczało to koniec ewakuacji kanałami. Zburzony został szpital powstańczy przy ul. Miodowej, gdzie zginęło wielu ciężko rannych i sanitariuszek. Dopiero meldunki nie napotykającej oporu niemieckiej piechoty spowodowały wstrzymanie bombardowania. Kilkanaście nalotów przeprowadzono na Śródmieście i Sadybę. Powstały rozległe zniszczenia, liczne pożary i straty w ludziach, zwłaszcza w rejonie na zachód od Marszałkowskiej. Po południu nastąpił nalot na plac Trzech Krzyży. Kilka bomb zburzyło kościół św. Aleksandra, inne rozdarły żelbetowy gmach kina „Napoleon" na rogu ul. Prusa. Obok, w rozwalonym gmachu gimnazjum im. Królowej Jadwigi, znalazło śmierć 17 powstańców, w tym 4 dziewczęta.

Niekiedy naloty przynosiły korzyść powstańcom. Gdy jedna z bomb wybuchła przed obsadzonym przez nieprzyjaciela gmachem YMCA przy ul. Konopnickiej, niszcząc umocnienia przy wejściu, Niemcy zaczęli pospiesznie opuszczać budynek. Wykorzystując to, najbliższa powstańcza placówka jeszcze w czasie trwania nalotu bez rozkazu uderzyła na gmach i opanowała go, biorąc jeńców, w tym dowódcę załogi, zdobywając broń, amunicję i żywność.

**3 września** nadleciały nad Warszawę 64 samoloty. Obrońców północnego Powiśla i Śródmieścia przydusiły naloty Ju-87, które zrzucały tym razem także półtonowe bomby. Po nalotach nastąpiły ataki nieprzyjacielskiej piechoty. Na górnym Mokotowie ruch został na kilka godzin sparaliżowany przez samoloty myśliwskie, które ostrzeliwały z broni pokładowej przecznice Puławskiej.

Od **4 września** zaznacza się nowe nasilenie ataków z powietrza, w których uczestniczyło tego dnia 71 samolotów. Obrzuciły one bombami najpierw Śródmieście, gdzie w gruzach domu przy ul. Królewskiej zginął wraz z rannymi cały pluton z batalionu „Rum". Od godziny 9 atakowane było Powiśle i głównym celem była elektrownia — ogarnięta pożarami, doznała tak dużych zniszczeń, że nie mogła kontynuować pracy. Intensywne bombardowanie Powiśla wywołało panikę wśród jego mieszkańców.

W ciągu **5 września** powstańcze posterunki naliczyły nad Śródmieściem przelot 96 nieprzyjacielskich samolotów. W rzeczywistości było ich 77 nad całym miastem. Wspierać miały przede wszystkim atak niemieckich oddziałów na Powiślu. Od rana co kilkanaście minut bombardowano elektrownię, rejon ulic Browarnej, Leszczyńskiej, Tamki i Smulikowskiego (obecnie Spasowskiego), a także Sewerynów i Dynasy. Oddziały powstańcze poniosły ciężkie straty. W rozwalonym domu przy ul. Browarnej poległ cały pluton, przy ul. Kopernika bomba zniszczyła powstańczy szpital, w którym zginęło wielu rannych, inni doznali oparzeń.

Bombardowane było również Śródmieście północne — ucierpiały tam przede wszystkim oddziały odwodowe. W gruzach Poczty Głównej na pl. Napoleona zginęła cała drużyna z batalionu „Kiliński" — 15 powstańców, w tym dwie łączniczki. Krwawe straty poniosła kwaterująca w domu przy ul. Górskiego 5 kompania, a w sąsiedztwie — dwa inne plutony tego batalionu. Kilka bomb spadło na gmach PKO przy ul. Jasnej, siedzibę Komendy Głównej AK, gdzie zginęło kilkunastu oficerów i szeregowych. Liczne ofiary powstały wśród opuszczającej bombardowane rejony ludności cywilnej.

Jeszcze więcej, bo 86 samolotów Luftwaffe, nadleciało nad Warszawę **6 września**. Gdy tylko podniosły się poranne mgły, rozpoczął się gwałtowny nalot. Stanęła w płomieniach na całej długości Tamka, aż do fundamentów rozłupane zostały wielkie żelbetowe domy przy ul. Bartoszewicza. Małą pociechą mógł być fakt, że bomby spadały ten na obsadzony przez Niemców gmach Państwowego Zakładu Ubezpieczeń Wzajemnych u wylotu ul. Kopernika. Około godziny 10 rozpoczęło się trwające z przerwami do 14 bombardowanie Ordynackiej i Okólnika. W podziemiach gmachu Konserwatorium poległo kilkudziesięciu powstańców ze Starówki, w sąsiednim budynku Cyrku — wielu cywilów. Bomby zburzyły dom przy ul. Szczyglej, przez którą wycofywały się właśnie powstańcze oddziały z Powiśla. Ogromne zniszczenia powstały między Nowym Światem, Świętokrzyską, Marszałkowską i Chmielną, gdzie uszkodzone zostały lub podpalone niemal wszystkie domy.

**7 września** nacisk Luftwaffe wreszcie zelżał. W słabszych atakach wzięło udział tylko 24 Ju-87. Cztery ich fale zbombardowały znów po południu rejon między Nowym Światem a Marszałkowską oraz okolice łączącego obydwie części Śródmieścia przekopu przez Al. Jerozolimskie. Po ustaniu nalotów wznowiła tu natarcia niemiecka piechota.

Swe działania zaczepne nieprzyjaciel poprzedził **8 września** kilkoma nalotami z udziałem 16 Junkersów. Bombardowały one zwłaszcza rejon ul. Chmielnej. Powstało tam duże zamieszanie, część sprowadzonych właśnie z południowego Śródmieścia oddziałów wycofała się bez rozkazów przejściem przez Al. Jerozolimskie.

**9 września** celem nalotów 21 Ju-87 było nadal Śródmieście północne, zwłaszcza okolice Chmielnej, oraz południowe, gdzie kilka samolotów systematycznie burzyło domy na Żurawiej, Wspólnej i Hożej — ale punkt ciężkości działań Luftwaffe zaczął się przesuwać znów ku Wiśle. Kilka Ju-87 zbombardowało ul. Czerniakowską, gdzie zawaliły się obsadzone przez powstańców budynki. Po południu niemieckie samoloty zostały zaatakowane przez radzieckie myśliwce, które zmusiły je do odlotu.

Podobna sytuacja miała miejsce **10 września**, gdy radzieckie myśliwce kilkakrotnie przepędziły znad Powiśla samoloty Luftwaffe. Zbombardowano także lotniska na Okęciu i Bielanach. Mimo to 24 Ju-87 trzykrotnie zrzuciły bomby w okolicach pl. Trzech Krzyży i Książęcej, a raz na Powiślu południowym. Także **11 września** niemieckie samoloty przemykały się tylko nad domami, pospiesznie zrzucając swój ładunek, bez tak częstego dotychczas krążenia nad atakowanymi obiektami i wybieraniem celów. Radzieckie myśliwce odpędzały je znad miasta, zestrzeliwując nawet jednego Ju-87, ale inne zdołały dokonać szeregu nalotów na Sielce. W południe kilka Ju-87 zbombardowało ul. Łazienkowską. Bomby trafiły m.in. kościół Matki Boskiej Częstochowskiej, w którego podziemiach przebywali ozdrowieńcy z powstańczego szpitala. Spod gruzów udało się wydobyć 40 osób, pozostali zginęli. Luftwaffe wykonała tego dnia nad Warszawą 26 lotów bojowych.

Pary radzieckich samolotów myśliwskich odpędzały **12 września** atakujące Ju-87, ale te przyjęły inną taktykę: nadlatywały lotem koszącym, pospiesznie zrzucały swe bomby i podczas powrotu ostrzeliwały ulice ogniem broni pokładowej. Kilkakrotne naloty, w których wzięły udział 52 samoloty, spowodowały znaczne zniszczenia na południowym Powiślu. Bombardowano także rejon ul. Chełmskiej, gdzie legły w gruzach wszystkie większe budynki, mogące stanowić oparcie dla obrońców.

Powiśle było **13 września** celem nalotu 56 Ju-87. Atakowały one początkowo z lotu koszącego, przed południem nastąpiło nasilenie nalotów, które stopniowo zamieniły część Czerniakowskiej i początek Solca w ogarnięte pożarami rumowisko. Ciężkie straty ponieśli zarówno powstańcy, jak i ludność. Kilka bomb spadło na płonący już gmach Ubezpieczeń Społecznych, częściowo go zawalając. W schronie, gdzie leżeli ranni i chorzy, spaliło się żywcem ok. 60 osób. Ewakuację utrudnił atak niemieckiej piechoty, który nastąpił zaraz po nalocie. Również w drukarni Arcta na Czerniakowskiej zasypani zostali pod gruzami szukający tu schronienia liczni mieszkańcy okolicznych domów.

**14 września** atakowało Warszawę 35 Ju-87. Kilkanaście dokonało nalotu na Sielce, niszcząc tam dwa punkty oporu. Po raz pierwszy zaatakowano z powietrza Żoliborz,

Ruiny ulicy Bielańskiej

**Na zdjęciach: Stare Miasto płonie. Widok z dachu domu przy ul. Kilińskiego 5 w kierunku Freta. Wśród dymów wieże kościoła św. Jacka ● Ruiny Banku Polskiego przy ul. Bielańskiej, reduty bronionej przez 1 kompanię „Troki" batalionu AK im. Waleriana Łukasińskiego.**

**Zdjęcia archiwalne**

bombardując rejon szkoły Straży Pożarnej, północną część ul. Mickiewicza i domy przy Gdańskiej.

**15 września** był drugim co do intensywności działań Luftwaffe przez cały czas Powstania: nadleciały aż 94 samoloty. 24 przeprowadziły około południa naloty na Żoliborz, atakowany przez niemiecką piechotę i wozy bojowe. W dolnej, nadwiślańskiej części dzielnicy powstały rozległe zniszczenia. Całkowicie zburzone zostały liczne domy, wiele osób zasypanych w piwnicach. Trzykrotnie bombardowane były także Sielce.

Nasilenie nalotów osłabło nieco następnego dnia, do czego przyczynił się ogień artylerii przeciwlotniczej z prawego brzegu Wisły i akcje radzieckich myśliwców. Luftwaffe przeprowadziła **16 września** 59 lotów bojowych. Kilkakrotnie bombardowano Śródmieście południowe. Zniszczeniu uległo wiele domów na Marszałkowskiej i jej przecznicach, zginęło wielu mieszkańców, straty poniosła także oddziałowa kompania batalionu „Ruczaj". Bomby trafiły jednakże również mieszczący się w kinie „Hollywood", przy ul. Hożej obóz jeniecki. Zginęło tam ok. 100 Niemców, ale i część polskiej straży. Był to ostatni już nalot na Śródmieście. Kilkakrotne naloty w sile od klucza do eskadry przeprowadzono — po raz pierwszy pod osłoną myśliwską — na Mokotów. Bomby spadły na rejon Królikarni, parku Orlicz-Dreszera, ulic Puławskiej, Odyńca, Ursynowskiej. Zginęło kilkudziesięciu powstańców, duże straty zanotowano także wśród ludności cywilnej.

Ostrzeliwane z Pragi i zwalczane w powietrzu lotnictwo niemieckie przerwało **17 września** swą działalność za dnia, przystąpiło natomiast do nalotów nocnych. Wkrótce po północy **18 września** samoloty 2 Nachtschlachtgruppe próbowały utrudnić podejmowanie w Śródmieściu polskich i radzieckich zrzutów, atakując bombami i ogniem broni pokładowej okolice ognisk rozpalonych jako znak dla lotników. Samoloty wroga zwabiły m.in. sygnały świetlne na ul. Kruczej; zrzucone przez niego bomby zabiły 4, a raniły 24 powstańców z oddziałów KB mjr. „Sokoła" i kpt. „Nałęcza".

**19 września** 8 samolotów zbombardowało rejon przyczółka czerniakowskiego, gdzie walczyli powstańcy i żołnierze 1 Armii WP. Na ul. Okrąg zburzono kilka domów, na Wilanowskiej poniosło śmierć kilkudziesięciu powstańców i mieszkańców okolicznych kamienic. Zrzucono także ulotki wzywające żołnierzy do złożenia broni, a cywilów do przechodzenia na niemiecką stronę.

Z kilku następnych dni brak danych. Pewne jest, że Luftwaffe atakowała Warszawę **24 września** w sile 32 samolotów. Po słabszych porannych nalotach na Mokotów, nastąpił po południu skoncentrowany nalot 18 Ju-87, który zdezorganizował obronę fortu Legionów oraz Królikarni. Obydwa te obiekty zostały w następstwie zdobyte przez nieprzyjaciela.

Ostatnich nalotów na Mokotów dokonano **25 września,** kiedy to 11 Ju-87 torowało znów drogę nacierającej piechocie oraz **26 września,** gdy nalot 10 Ju-87 przyczyniły się do ostatecznego załamania oporu w tej dzielnicy.

Działania powietrzne odżyły po jednym dniu przerwy, ale na Żoliborzu, gdzie **28 września** Niemcy przystąpili do likwidacji sił powstańczych. 10 Ju-87 osłanianych przez myśliwce zbombardowało okolice ul. Krasińskiego i pl. Wilsona (obecnie Komuny Paryskiej). Były one ostrzeliwane przez artylerię przeciwlotniczą i atakowane przez radzieckie myśliwce.

**29 września** wróg kontynuował naloty na Żoliborz siłami 29 samolotów. Dwukrotnie zbombardowano — będący głównym punktem oporu w tym rejonie — klasztor Zmartwychwstanek przy ul. Słonecznej, zamieniając go w rumowisko. Zginęło tu wielu powstańców i sanitariuszek. Bomby spadły też na ulice Mickiewicza i Kozietulskiego, poprzedzając tam natarcia piechoty i czołgów. Były to ostatnie działania Luftwaffe nad powstańczą Warszawą.

Można w nich wyodrębnić trzy okresy. Pierwszy trwał 27 dni — od 3 do 29 sierpnia. Naloty skierowano wówczas najpierw na Wolę, później na Stare Miasto, sporadycznie tylko na Śródmieście. Dzienna liczba lotów nie przekraczała zwykle 20, a z braku danych można przyjąć, iż było ich wówczas ok. 400.

Drugi, trwający 18 dni — od 30 sierpnia do 16 września, charakteryzował się zmiennym nasileniem nalotów: od 16 do 123 samolotów jednego dnia (przeciętnie 55). Niemcy wykonali w tym czasie ogółem 1 005 lotów. Celem ataków była początkowo jeszcze Starówka, później dzielnice nadwiślańskie: Powiśle, Sadyba, Sielce — a także Śródmieście południowe i północne.

W trzecim, 13-dniowym okresie — od 17 do 29 września, występują — m. in. pod wpływem przeciwdziałań radzieckiego i polskiego lotnictwa oraz artylerii przeciwlotniczej — przerwy w nalotach Luftwaffe, która przechodzi częściowo na działania nocne, wspierające walki na ziemi — oszczędnie zresztą, 8—32 samolotami — i tylko w decydujących momentach bojów na Mokotowie i Żoliborzu. Łącznie wykonano w tym okresie 100 lotów, do czego należałoby doliczyć kilkanaście nieuwidocznionych w niekompletnych meldunkach.

*

Na podstawie dostępnych dziś informacji można pokusić się o liczbowe bilansowanie działań Luftwaffe nad Warszawą w 1944. Nie jest to sprawa prosta, gdyż nawet mając wszystkie raporty dzienne, nie wiedzielibyśmy nadal, jaki to- naż bomb zabierały operujące nad miastem samoloty. Ju-87 miał wyrzutnik dla jednej bomby cięższej (250, a nawet 1 000 kg) pod kadłubem oraz dwa podskrzydłowe dla 4 bomb o ciężarze 50 kg. W polskich komunikatach wzmianki o stosowaniu bomb półtonowych pojawiają się dopiero po pewnym czasie, na przełomie sierpnia i września. Pokrywałoby się to z zasadniczą rolą 2 Nachtschlachtgruppe, która podczas nocnych lotów niepokojących zrzucała raczej bomby mniejszych kalibrów.

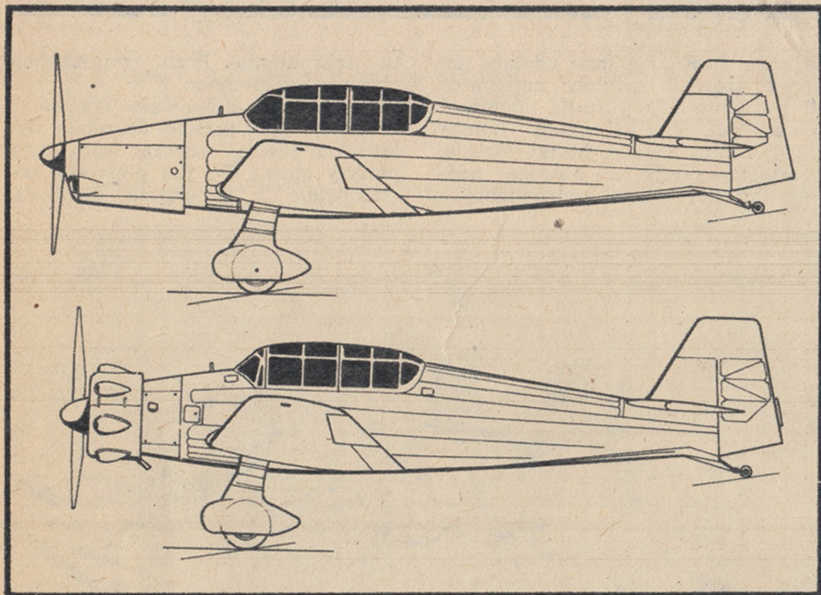
Można więc założyć, iż Junkersy zabierały początkowo 450, potem często 700 kilogramów bomb, średnio 550—600 kg. Jeżeli do zewidencjonowanych 1 313 lotów dodamy jeszcze 100 prawdopodobnie wykonanych, to otrzymamy rezultat ok. 800 ton bomb zrzuconych na Warszawę przez Ju-87, do czego trzeba doliczyć jeszcze kilkadziesiąt ton zrzuconych przez myśliwce bombardujące.

Pozornie liczby te nie są wysokie, jeśli się je porównuje np. z tonażem bomb zrzucanych w czasie jednego nalotu przez brytyjskie czy amerykańskie lotnictwo. Ale trzeba pamiętać, że podczas alianckich bombardowań występował zwykle ogromny rozrzut, a skuteczne trafienia można przypisać niewielkiemu tylko odsetkowi bomb. Natomiast nad Warszawą operowały głównie samoloty konstruowane z myślą o zwalczaniu celów punktowych, obrona przeciwlotnicza równała się praktycznie zeru.

Przyjmuje się, że w Warszawie lewobrzeżnej pozostało po wojnie ok. 15 procent nie zniszczonych budynków. Można postawić tezę, że — odliczając okres metodycznego burzenia miasta po upadku Powstania — na Luftwaffe przypada połowa zniszczeń, jakie powstały w toku walk, zaś liczbę ofiar hitlerowskich lotników można szacować na dziesiątki tysięcy!

**RAJMUND SZUBAŃSKI**

# KONSTRUKCJE LOTNICZE PRL



## SAMOLOTY SPORTOWE LWD ZUCH-1 i ZUCH-2

Na początku 1948 opracowano w Lotniczych Warsztatach Doświadczalnych odmianę samolotu Junak do szkolenia pilotów w akrobacji — przeznaczoną dla aeroklubów. Otrzymała ona zakupiony w Czechosłowacji rzędowy silnik Walter Minor 6-III o mocy 117 kW. Zastosowano też oprofilowane owiewkami podwozie o pojedynczych goleniach, z wahaczowym zawieszeniem kół. Zmodyfikowano płat wprowadzając krokodylowe klapy tylne między lotkami a kadłubem i pod kadłubem. Manewrowanie na ziemi ułatwiało kółko ogonowe sprzężone ze sterem kierunku.

Tak zaprojektowany prototyp został oblatany 1 września 1948. Po przejściu prób fabrycznych skierowano go do Głównego Instytutu Lotnictwa, gdzie w drugiej połowie 1949 przeszedł próby państwowe. W trakcie prób, dla poprawienia stateczności, poszerzono stery wysokości i kierunku. Samolot miał lepsze osiągi od Junaka, a po wspomnianych zmianach również dobre własności pilotażowe, ale nie wszedł do produkcji, gdyż nie rozpoczęto licencyjnej produkcji silników Walter. Opracowana została natomiast odmiana Zuch-2 wyposażona w silnik Bramo Sh14 o mocy 117 kW. Dysponowano bowiem pewnymi zapasami zdobycznych silników poniemieckich. Silnik osłonięty został pierścieniem, powiększono stery.

Prototyp wykonał pierwszy lot 1 kwietnia 1949. Osiągi okazały się nieco gorsze od osiągów Zucha-1, ale własności pilotażowe były dobre. Zbudowano więc małą serię składającą się z 5 samolotów, które (po przeprowadzeniu próby państwowej na jednym Zuchu-1) skierowano do aeroklubów, gdzie były użytkowane przez kilka lat (jeden z nich, SP-BAL, do grudnia 1963).

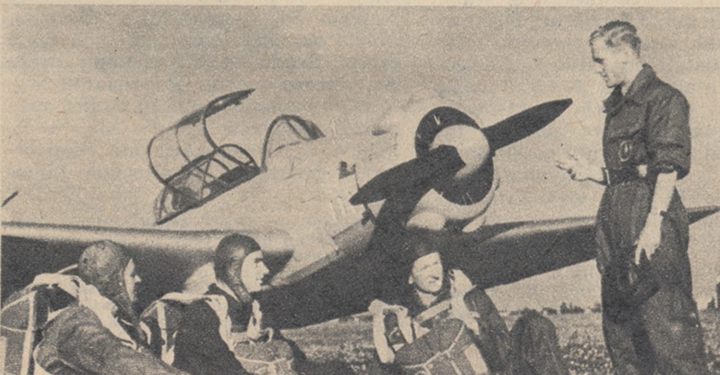
Samoloty seryjnie miały zmienione osłony kabin. Przedni wiatrochron był oddzielny i służył jako kozioł przeciwkapotażowy. Dźwigary skrzydeł zostały wzmocnione, instalację paliwową dostosowano do lotu odwróconego, zmodyfikowano też tablice przyrządów i hamulce kół.

Prototyp samolotu Zuch-1 miał czerwony kadłub i usterzenie pionowe oraz beżowe skrzydła i usterzenie poziome, prototyp Zucha-2 — ciemnoniebieski kadłub i usterzenie pionowe oraz srebrne skrzydła i usterzenie poziome, zaś seryjne Zuchy miały kadłuby i usterzenia pionowe czerwone, płaty i usterzenia poziome — srebrne.

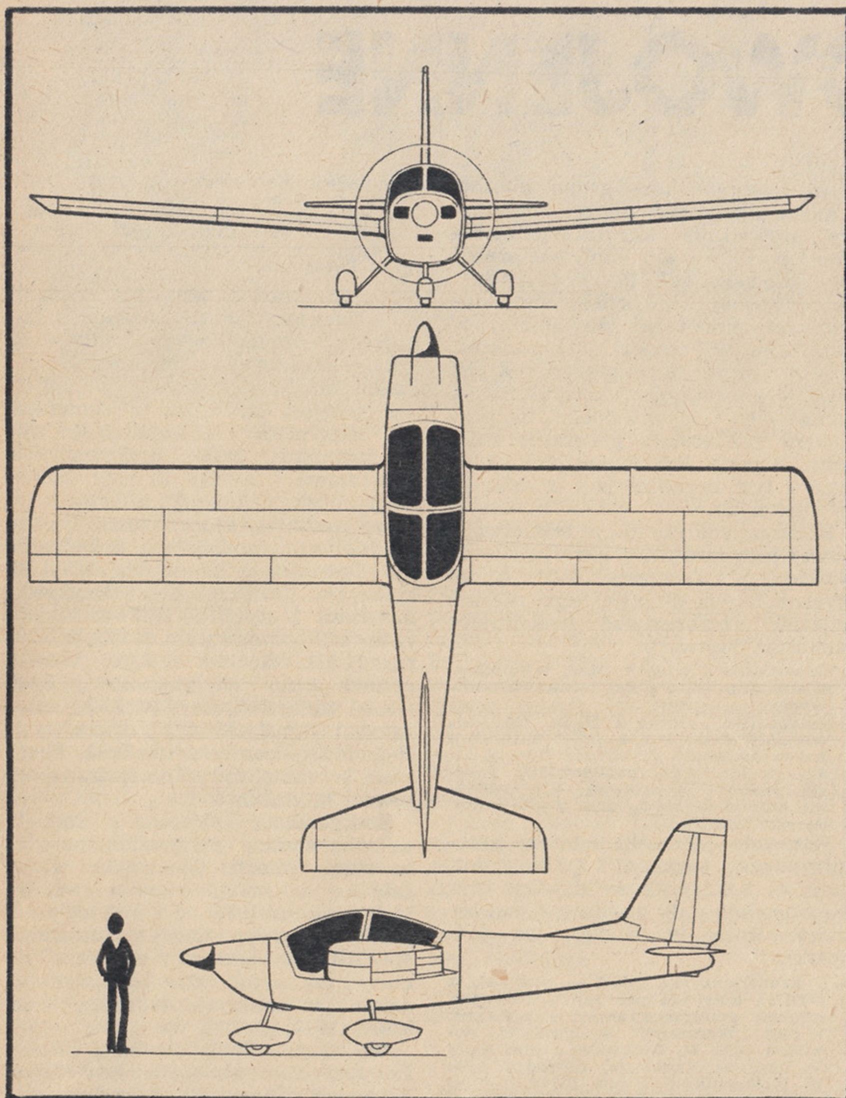
W Muzeum Lotnictwa i Astronautyki w Krakowie znajdują się trzy Zuchy: prototyp Zucha-1 (uszkodzony) oraz dwa seryjne Zuchy-2: SP-BAM będący w bardzo dobrym stanie i zdekompletowany SP-BAO. **(TK)**

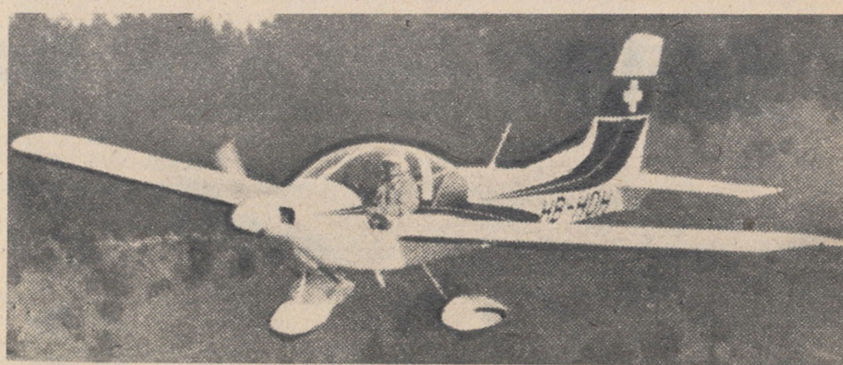
**DANE TECHNICZNE** samolotu Zuch-2 (prototypu Zuch-1). **Wymiary:** rozpiętość — 10 (10) m, długość — 7,61 (7,84) m, wysokość — 2,10 (2,05) m, pow. płata — 17,5 (17,5) m². **Masy:** masa własna — 658 (626) kg, całkowita — 1 020 (1 030) kg. **Osiągi:** prędkość max. — 222 (244) km/h, przelotowa — 181 (205) km/h, lądowania — 85 (80) km/h, wznoszenie z masą do akrobacji — 4,0 (4,7) m/s, pułap praktyczny — 5 000 (5 800) m, zasięg — 1 160 (1 180) km.





**LWD Zuch-1 i Zuch-2 (z prawej).**






## SAMOLOT SPORTOWY DATWYLER MD-3

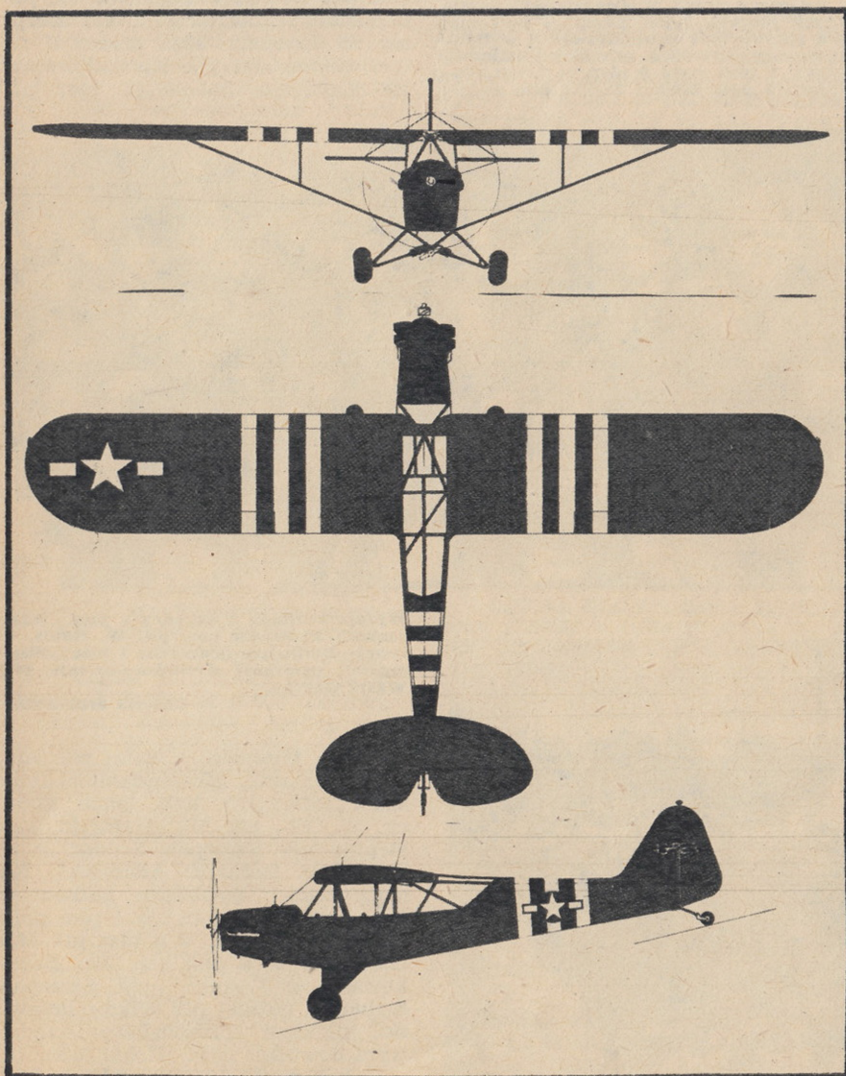
Zakład Max Datwyler w Bleienbach-Langenthal (Szwajcaria) zbudował dwumiejscowy samolot sportowy Datwyler MD-3 nazwany Swiss Trainer, przeznaczony do podstawowego treningu lotniczego. Jest to oryginalna i nowoczesna konstrukcja, chociaż jej opracowanie rozpoczęto w 1967. Opracowanie to stanowi syntezę pomysłów zespołu, który stanowili: Max Datwyler oraz Hans Farner i Bjorn Andreasson ze Szwecji i Siegfried Stiemer z RFN. W budowie samolotu napotykano różne trudności, zwłaszcza finansowe, które opóźniały powstanie prototypu. Sytuacja poprawiła się dopiero wtedy, gdy na początku lat 80. wzrósł popyt na samoloty treningowe. Udało się dokończyć prototyp i oblatać go w sierpniu 1983.

MD-3 ma konstrukcję całkowicie metalową i może służyć do lotów turystycznych oraz do holowania szybowców. Prototyp wyposażono w silnik o mocy 119,5 kW. Przewiduje się jednak również wersję z silnikiem o mniejszej mocy 82 kW, przeznaczoną do podstawowego treningu. W 1984 samolot przechodził certyfikację według przepisów amerykańskich FAR-23. Jest to wolnonośny średniopłat ze skrzydłem o obrysie prostokątnym, z niewielkim wzniosem i bez skosu, z lotkami i klapami. Kadłub z obszerną kabiną, z 2 fotelami obok siebie oraz z trzecim, zapasowym z tyłu kabiny. Podwozie stałe, trójkołowe z przednim kółkiem. Golenie wolnonośne z kołami w owiewkach. Usterzenia z centralnym usterzeniem kierunku, o trapezowym obrysie, ze statecznikami i sterami z rogową kompensacją. Statecznik kierunku przechodzi w lemiesz.

Napęd stanowi silnik 4-cylindrowy typu bokser Lycoming 0-320-D2A o mocy 119,5 kW ze śmigłem drewnianym, dwułopatowym, Hoffmann. Paliwo 140 dm³ w integralnych zbiornikach skrzydła. MD-3 odznacza się modułowymi rozwiązaniami zapewniającymi maksymalną wzajemną wymienność elementów konstrukcji. Na przykład usterzenie kierunku jest zamienne z lewą i prawą połową usterzenia wysokości. Po zdjęciu końcówek skrzydła i przemontowaniu klap i lotek, obydwie połowy skrzydła są zamienne. Zamienne są też lotki klap, stateczniki i stery. **(K)**

**DANE TECHNICZNE. Wymiary:** rozpiętość — 10 m, długość — 6,98 m, wysokość — 2,92 m, pow. skrzydła — 15 m², wydłużenie — 6,67, rozstaw kół — 2 m, rozstaw osi — 1,56 m. **Masy:** własna — 570 kg, max. startowa — 900 kg. **Osiągi:** nieprzekraczalna prędkość — 313 km/h, podróżna przy 75% mocy na wys. 1 525 m — 230 km/h, prędkość ekonomiczna przy 66% na tej samej wysokości — 218 km/h, wznoszenie — 7 m/s, max. wznoszenie przy holowaniu szybowca — 1,7 m/s, rozbieg — 108 m, dobieg — 130 m, max. zasięg bez rez. paliwa — 1 090 km.





## SAMOLOT WIELOZADANIOWY PIPER J-3/L-4 CUB

W 1928 Gilbert i Gordon Taylorowie zbudowali tani samolot masowy z 2 miejscami obok siebie, licząc na dużą serię. Ale Gordon zginął na nim i sprzedano zaledwie 1. Firma bankrutowała, lecz przejął ją bogaty naftowiec B. Piper. Pierwszy F-2 z 2 miejscami w tandem został oblatany we wrześniu 1930, ale nie wypadł najlepiej. Dopiero na początku 1931, gdy pojawił się silnik Continental A-40-3 o mocy 27 kW (37 KM), sprzedano 22, by dojść do 350 samolotów Taylor E-2 Cub. Na początku 1935 William Jameneau ulepszył E-2 i pojawił się J-2 Cub z zaokrąglonymi końcówkami skrzydeł i zamkniętą kabiną, zbudowany w liczbie 500 w 1936. Jeszcze w 1935 powstał J-3 Cub, który przetrwał do dziś. Od końca 1935 Cuby były produkowane tylko w zakładach Pipera w Lock Haven, zaś Taylor założył własną wytwórnię Taylorcraft w Aliance. J-3 Cub stał się podstawowym samolotem szkolnym w USA dla dziesiątków tysięcy pilotów cywilnych. Produkowano je wielkoseryjnie od 1938.

Po manewrach w 1941 spośród ok. 12 samolotów Piper, Aeronca i Taylorcraft, wybrano 6.06.1942 Piper Cub'a, jako samolot do korekty ognia artylerii lądowej, oznaczony L-4. 5 miesięcy później pierwsze L-4 były użyte w walkach w desancie na Afrykę Płn.; startowały z lotniskowca Ranger. Potem L-4 latały na całym świecie służąc też jako sanitarne, dyspozycyjne, patrolowe, przewożące agentów wywiadu — w najtrudniejszych warunkach terenowych i pogodowych. Zdarzyło się nawet, że L-4 uzbrojony w 6 pocisków rakietowych Bazooka zniszczył 5 czołgów niemieckich. Od 7.12.1941 do 2.09.1945 wyprodukowano ponad 5 600 samolotów wojskowych L-4 różnych odmian. Został uznany za najlepszy samolot USA, biorąc pod uwagę jego cenę i skuteczność. L-4 nosił też nazwę Grasshopper (konik polny). Łącznie zbudowano ok. 20 000 samolotów, z czego ponad 3 500 lata jeszcze w USA. Po wojnie wznowiono na krótko produkcję J-3, a część pozostałych L-4 sprzedano z demobilu. Polska zakupiła 130 (ok. 150?) samolotów L-4 w odmianie A, B, H i J. Samoloty te były zniszczone po 2-letnim postoju bez konserwacji i bez hangarowania w okupowanych Niemczech. Zwieziono je do hali sterowcowej w Słupsku, a następnie przeszły w kraju remonty generalne. Ze względów bezpieczeństwa ograniczono prędkość lotu i zakazano akrobacji, a nawet ostrych zakrętów. Było ich 120 ze znakami SP. Latały w aeroklubach, lotnictwie sanitarnym oraz rolniczym. Jeden latał z polskimi pływakami. Dwa L-4 A i H znajdują się w Muzeum Lotnictwa i Astronautyki w Krakowie. SP-AGB Simolotek był samolotem naszej redakcji.

**Konstrukcja** mieszana. Dwuster, ale jeden komplet przyrządów pokładowych. **Silniki:** Continental A-65, Franklin 4AC, Lycoming, Walter Mikron o mocy 48 kW (65 KM) lub Praga D (75 KM). **Malowanie:** samoloty całkowicie żółte lub zielone z góry i jasnoniebieskie z dołu. Na rysunku — z okresu desantu w Normandii w 1944. **(W)**

**DANE TECHNICZNE** (silnik A-65 o przelotowym zużyciu paliwa — 10,5 kg/h). **Wymiary:** rozpiętość — 10,37 m, długość — 6,81 m, wysokość — 2,89 m. **Masy:** własna — 335 kg, całkowita max. — 565 kg. **Osiągi:** prędkość max. — 130 km/h, prędkość przelotowa — 110 km/h, prędkość lądowania — 75 km/h, czas wznoszenia na 1 000 m — 10 min, pułap — 3 000 m, zasięg — 330 km, rozbieg — 100 m, dobieg — 115 m.



# PIERWSZE LATA POWOJENNE

W rozkazie Naczelnego Dowódcy WP nr 83 z 9 maja 1945, wydanym z okazji zwycięskiego zakończenia wojny z hitlerowskimi Niemcami, ujęte zostały znamienne słowa, określające zadania ludowego Wojska Polskiego po wojnie: ...Po wygranej wojnie musimy wygrać i zabezpieczyć Ojczyźnie godny pokój. To winniśmy narodowi, to winniśmy cieniom tych wszystkich, którzy polegli w walce o Polskę...

W lotnictwie WP zadania te już 14 maja 1945 przełożone zostały na język wojskowych dyrektyw i rozkazów, określających tryb i czynności związane z przechodzeniem jednostek do warunków pokojowych. Najpierw uporano się z przebazowaniem jednostek z terenów Niemiec do kraju, ustaleniem miejsc stacjonowania poszczególnych dywizji i pułków lotniczych. 4 MDL zaczęła urządzać się w Bydgoszczy, 3 DLM w rejonie Kutna, 2 DLSz w rejonie Łodzi, a 1 DLB w okolicach Łowicza. Tam również przeniosło się dowództwo i sztab 1 Korpusu Lotnictwa Mieszanego, przeniesione następnie do Ozorkowa. Pułki lotnictwa pomocniczego bazowały na lotniskach w Warszawie i najbliższej okolicy, 15 zapasowy pułk lotniczy szkolił rezerwy w Radomiu. Wojskowa Szkoła Pilotów urządzała się w Dęblinie, a Techniczna Szkoła Lotnicza przygotowywała się do przeniesienia do Boernerowa pod Warszawą. Dowództwo Lotnictwa WP pozostawało nadal w Pruszkowie, a do Warszawy przeniosło się dopiero na przełomie lat 1947—48.

**Szkolenie lotnicze podjęte na nowych lotniskach prowadzone było pod kątem potrzeb pokojowych, przede wszystkim przygotowania instruktorów, którzy mogli podjąć normalne szkolenie bojowe młodych pilotów. Zgodnie z ówczesnymi zaleceniami, szkolenie lotnicze pułki miały organizować 8 razy w ciągu miesiąca, a ponadto 3 dni przeznaczać na przegląd sprzętu i jego przygotowanie do lotów. Rozszerzono program szkolenia teoretycznego, dla pilotów technicznego i lotniczego, dla wszystkich szkolenia ogólnowojskowego, strzeleckiego oraz wychowania fizycznego. Sytuacja wewnętrzna kraju nakazywała też rozwinięcie wszystkich form i dziedzin pracy ideowopolitycznej i wychowawczej, niezbędnej dla świadomego i zaangażowanego udziału żołnierzy lotnictwa w procesie umacniania władzy ludowej.**

W Dowództwie Lotnictwa i sztabach jednostek przygotowywano sprawozdania z działań bojowych, gromadzono doświadczenia i formułowano wnioski, przedłożono też propozycje odznaczeń dla jednostek i żołnierzy. Podjęto też wstępne działania demobilizacyjne oraz reorganizacji jednostek i lotnictwa.

## REORGANIZACJA LOTNICTWA WP

Początek reorganizacji przypada na lipiec 1945. Wcześniej nieco, bo już 6 czerwca, zdecydowano o przeszkoleniu personelu i przezbrojeniu 2 pułku nocnych bombowców „Kraków" w samoloty szturmowe, tym samym zmiany jego nazwy na 2 pułk lotnictwa szturmowego „Kraków" (2 plsz). Państwo nasze nie było wówczas w stanie utrzymać lotnictwa na poziomie z końca wojny. Nie było też takiej potrzeby. W lotnictwie znajdowało się wówczas ponad 17 tys. ludzi, w tym znaczna liczba radzieckich specjalistów, oczekujących rychłej demobilizacji i powrotu do ZSRR.

Najpierw rozformowano dowództwo, sztab i pododdziały 1 Korpusu Lotnictwa Mieszanego, pułki lotnictwa pomocniczego — sanitarny i transportowy oraz szereg pododdziałów specjalnych, niezbędnych w czasie wojny lecz zbędnych w warunkach pokojowych. Przeformowano Dowództwo Lotnictwa WP, zmniejszając liczbę jego pracowników oraz sztaby dywizji i ich pomocnicze pododdziały. W celu przyspieszenia demobilizacji radzieckich specjalistów powołano do służby w lotnictwie dodatkowych poborowych, kierując ich do zorganizowanych wówczas Szkół Młodszych Specjalistów Lotniczych (SzMAS).



**10.08.1945. Uroczystość wręczenia odznaczeń i nagród w 4 Pomorskiej Mieszanej Dywizji Lotniczej. Odczytywanie rozkazu specjalnego. Obok dowódcy 4 PMDL płka pil. Grzegorza Turykina (z prawej) zastępca ds. pol.-wych. ppłk Jerzy Bogdanowski (z lewej).**

W listopadzie 1945 zreorganizowano pododdziały tyłowe i zabezpieczenia. Rozformowano dowództwo 7 Rejonu Baz Lotniczych, przeformowano bataliony obsługi lotniska, zmniejszając ich etaty. W grudniu zakończono przebudowę lotnictwa cywilnego, wydzielając je ze składu lotnictwa WP. Utworzone PLL LOT przejęły ponad 100 samolotów Po-2 i kilkanaście transportowych Li-2, jak też niektóre pododdziały ze sprzętem specjalistycznym, niezbędnym dla obsługi portów lotniczych.

W tym czasie reorganizacja niemal nie tknęła bojowego składu lotnictwa WP. Nadal pozostawały 4 dywizje lotnicze i 12 bojowych pułków. Na dzień 1 stycznia 1946 w lotnictwie pozostawało 14 tys. ludzi, w tym 3783 oficerów. Warunki do podjęcia skomplikowanej operacji reorganizacyjnej powstały w lotnictwie WP na przełomie 1945—46 roku. Szkoły lotnicze skierowały już do jednostek pierwszych swych absolwentów i przygotowywały dalsze promocje. Jesienią przybyli do jednostek absolwenci radzieckich szkół lotniczych, piloci Po-2 i szturmowych Iłów oraz nawigatorzy. W listopadzie i grudniu zjawili się w jednostkach pierwsi absolwenci SzMAS, w pułku szkolno-treningowym kończyła kurs grupa pilotów i mechaników powołanych z rezerwy, prowadzono weryfikację oficerów i podchorążych lotnictwa przedwrześniowego i PSP na Zachodzie, przybywających do kraju. Przygotowywano powołanie do służby w lotnictwie WP ponad 200 lotników, oczekiwano też na przybycie z ZSRR pilotów kończących szkołę lotnictwa bombowego i myśliwskiego. Rozpracowane też zostały generalne założenia obrony kraju, jak też związana z tym organizacja i dyslokacja sił zbrojnych.

Zadania reorganizacji lotnictwa i nowej jego struktury określił rozkaz Naczelnego Dowódcy WP z 24 stycznia 1946. W myśl jego założeń należało rozformować następujące jednostki bojowe:

— dowództwo i sztab 1 DLB, jej pododdziały oraz 4 i 5 pułki lotnictwa bombowego;
— dowództwo i sztab 2 DLSz, jej pododdziały oraz 7 i 8 pułki lotnictwa szturmowego;
— 9 pułk lotnictwa myśliwskiego, 3 saską eskadrę łącznikową, trzy ruchome bazy remontowe oraz 3 z 6 istniejących SzMAS.

Pozostałe jednostki lotnicze przeformowano, tworząc 7 pułków lotniczych, 2 trzypułkowe dywizje oraz samodzielny pułk lotnictwa bombowego. Były to następujące jednostki:

— 1 Brandenburska DLM — powstała z 3 DLM, dowódca płk Jan Chłusowicz, miejsce postoju Kraków, z pułkami: 1 plm „Warszawa" w Modlinie, dowódca ppłk M. Bujewicz; 2 plm (były 30 plm) w Krakowie, dowódca ppłk W. Kożewnikow; 3 plm (były 11 plm) w Krakowie, dowódca mjr M. Połuszniak.
— 2 Pomorska DLSz — powstała z 4 MDL, dowódca płk G. Turykin, następnie od czerwca płk S. Dżemaszwili, miejsce postoju rejon Łodzi, z pułkami: 4 plsz (były 2 pnb „Kraków") w Bydgoszczy, dowódca mjr Jan Malinowski; 5 plsz (były 3 plsz) w Łodzi, dowódca ppłk Michał Zub; 6 plsz w Tomaszowie Mazowieckim, dowódca ppłk Edward Wilk.
— 7 samodzielny pułk bombowców nurkujących Pe-2 (były 3 plb), miejsce postoju w Łęczycy, dowódca ppłk M. Bażenow.

Przeformowano wówczas także 6 pułk łączności na 5 batalion łączności, nie zmienione pozostały obie szkoły lotnicze oraz pododdziały zaopatrzenia.

Dywizyjna struktura w lotnictwie nie utrzymała się zbyt długo. W październiku 1946 rozformowano dowództwa i sztaby dywizji. Bataliony obsługi lotnisk włączono w skład pułków, które pozostały samodzielnymi, podległymi bezpośrednio Dowództwu Lotnictwa WP. Po tych reorganizacyjnych decyzjach, na dzień 1 stycznia 1947 w lotnictwie WP pozostawało 9 832 żołnierzy (1 921 oficerów i 2 696 podoficerów) oraz 663 samoloty. Było wśród nich 23% myśliwskich, typu Jak-9 i Jak-3, 23, 3% szturmowych Ił-2, 16,6% bombowych Pe-2. Pozostałe to samoloty szkolne, transportowe i łącznikowe.

Reorganizacja lotnictwa pociągnęła za sobą zmiany personalne na wielu stanowiskach. Generalnie wyrażało się to zastępowaniem radzieckich specjalistów i instruktorów przez Polaków. Część radzieckich specjalistów przeszła wówczas na etaty doradców. Oto niektóre ze zmian personalnych dokonanych do końca 1947:

W marcu 1947 dowódcą Wojsk Lotniczych mianowano gen. bryg. Aleksandra Romeykę, a szefem sztabu płk. Wasyla Kadazanowicza. Do tego czasu trzykrotnie zmieniali się zastępcy dowódcy lotnictwa ds. polityczno-wychowawczych. Od sierpnia do listopada 1945 pracował na tym stanowisku płk Konrad Świetlik, następnie do marca 1947 płk Sergiusz Minorski, a dalej płk Antoni Michalak. Komendantami obu szkół lotniczych byli także Polacy. W OSL płk Wł. Madejski, następnie płk Szczepan Ścibior, a w TSL płk Bernard Adamecki. Na stanowiskach dowódców pułków w tym czasie byli m.in.: w 1 plm ppłk T. Wicherkiewicz, w 5 plsz płk Michał Zub, w 6 plsz mjr Jan Raczkowski, w 7 spbn ppłk Szczepan Ścibior, a później płk Wiktor Pniewski, pułkiem transportowo-rządowym dowodził ppłk Michał Jakubik.

**Płk dr ZYGMUNT BULZACKI**





**Wyżej: Defilada 2 eskadry 1 plm „Warszawa". Prowadzi por. pil. W. Gabis. Z lewej: Defilujące jednostki 1 plm „Warszawa" prowadzi dowódca — mjr pil. Wasyl Gaszyn.**

**Zdjęcia archiwalne**

## MALOWANIE SAMOLOTÓW WOJSKOWYCH (85)

Tekst i rysunki: TOMASZ J. KOWALSKI

### BYĆ NIEWIDZIALNYM W POWIETRZU

Obok deformacji uzyskanej za pomocą rozłożenia różnych barw, można także ją otrzymać w oparciu o własności wzroku. Pewne układy figur geometrycznych rozłożone na powierzchni oddziaływają na wzrok, powodując jego szybkie zmęczenie i tym samym zacieranie oglądanych konturów. Na pierwszy rzut oka wydawać by się mogło, iż przykładowo szeregi czarno-białych kół, rozrzuconych na płaszczyźnie w sposób regularny, powinny być doskonale widoczne, a jednak, po paru sekundach patrzenia na tak pomalowaną płaszczyznę, zaczynają występować zaburzenia wzroku i przestajemy rozróżniać jakiekolwiek szczegóły. Podobne efekty można uzyskać, jeżeli na płaszczyźnie rozrzucone zostaną gwiazdki lub kropki o różnej wielkości i o różnych barwach. A więc samolot pomalowany w taki deseń stanie się obiektem trudnym do wzrokowej obserwacji oraz utrudni to celowanie do niego. Taką tezę postawiono w pracy Rosjanina E. Brucze pt. „Maskowanie obiektów latających sił powietrznych" (Maskirowka wojennych obiektow wozdusznych sił). W praktyce jednak teza ta nie była wykorzystywana na szerszą skalę.

**TABLICA**

1 — Grumman F6F-5 Hellcat w typowym malowaniu lotnictwa marynarki wojennej USA, wprowadzonym w końcu 1944. Polegało ono na pokryciu całego samolotu farbą w kolorze błyszczącym niebieskim morskim (Sea Glossy Blue). Przedstawiony na tablicy samolot należał do jednostki VF-9, stacjonującej w 1945 na lotniskowcu (USS Lexington). Pasy na stateczniku i sterze kierunku oraz na końcach skrzydeł oznaczały przynależność do lotniskowca Lexington.

2 — Messerschmitt Bf 108 Tajfun w barwach lotnictwa polskiego, pomalowany w całości na kolor jasnoniebieski. Samolot ten należał do eskadry wydzielonej Korpusu Bezpieczeństwa Wewnętrznego i miał niestandardowe znaki rozpoznawcze, malowane na górnej powierzchni skrzydeł.

3 — Grumman F9F-2 należący do jednostki VF-781 bazującej w 1951 na lotniskowcu (USS Bon Home Richard), uczestniczącym w działaniach w Korei. Samolot w typowym malowaniu marynarki USA, stosowanym do połowy lat sześćdziesiątych i cały w kolorze błyszczącym niebieskim morskim (Sea Glossy Blue).

4 — Spad 13 C1 należący do lotnictwa USA (94 eskadra) w Europie w 1981. Samolot jest przykładem malowania wprowadzanego eksperymentalnie w lotnictwie USA, powodującego optyczną deformację i zmęczenie wzroku. Pasy w kolorze białym i czarnym. Powierzchnie dolne najprawdopodobniej białe bez pasów.

5 — Proponowane przez E. Brucze malowanie ochronne powodujące zmęczenie wzroku. Miało ono utrudniać identyfikację samolotu jak i celowanie do niego. Gwiazdki były rozrzucone dowolnie, nie były też foremne.



# RADIOMODELE MAKIET W TORUNIU

W Toruniu rozegrano 26.05.—27.05.1984 Ogólnopolskie Zawody Makiet Latających o Puchar TKKF Urzędu Miejskiego w Toruniu.

Kategoria F4C okazała się niezbyt popularną, gdyż do współzawodnictwa stanęło tylko 6 modelarzy z 4 aeroklubów.

W pierwszym dniu zawodów modele (makiety latające sterowane radiem) przechodziły ocenę techniczną oraz były prezentowane na wystawie w klubie „Sauna" w Toruniu.

Komisja sędziowska najwięcej punktów (1 735) przyznała za model samolotu CSS-11 aktualnego mistrza Polski — Stefana Gaudyńskiego z Aeroklubu Łódzkiego.

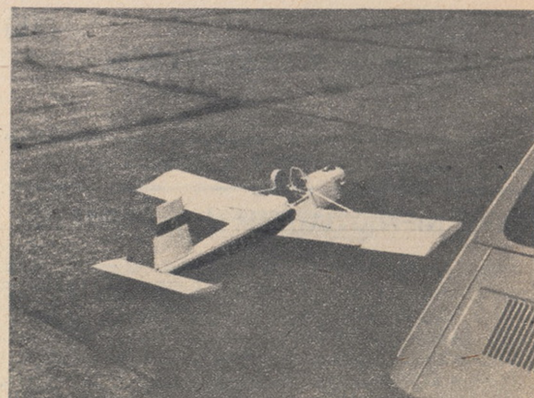
Wszystkie modele pierwszą próbę przebrnęły pomyślnie i zostały zakwalifikowane do właściwej konkurencji w powietrzu. 27.05. Stefan Gaudyński udowodnił swoją wysoką formę, a starannie wykonany model nie zawiódł go i w lotach również okazał się najlepszy. W punktacji ogólnej czołówkę stanowili dwaj reprezentanci Aeroklubu Łódzkiego: 1 — Stefan Gaudyński z modelem samolotu CSS-11 (3202 pkt.) i 2 — Jerzy Klimczak z modelem samolotu Colibri MB-2 (2 870 pkt.). Dalsze miejsca zajęli: 3 — Wiesław Szubski z modelem Oskar P-66 B180 (2 726 pkt.) — Włocławek; 4 — Jan Łangowski z modelem AL-60 (2 345 pkt.) — Toruń; 5 — Andrzej Derda z modelem Pilatus Porter (1 765 pkt.) — Częstochowa; 6 — Marian Walaszczyk z modelem Volksplane VP-1 (1 614 pkt.) — Częstochowa.

Zawody uznano za bardzo udane. Dodatkowym ich walorem była sprawna organizacja i sprzyjająca pogoda. Szkoda tylko, że tak niewielu zawodników skorzystało z zaproszenia Aeroklubu Pomorskiego.

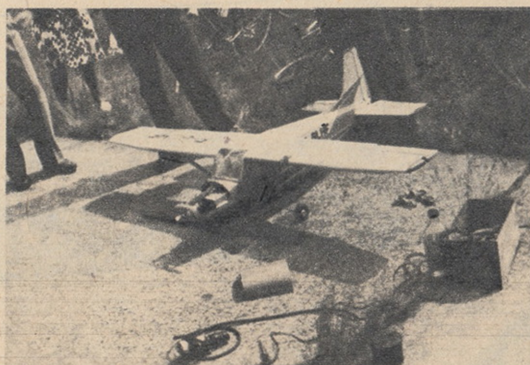
**Jolanta Lewandowska**
Zdjęcia: Miłosz Rusiecki



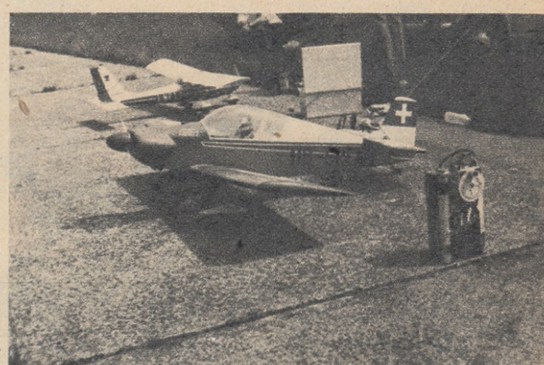
**Radiomodel samolotu Partenavia P-66 Oscar — Wiesława Szubskiego.**



**Radiomodel samolotu VP-1 Volksplane Mariana Walaszczyka.**



**Radiomodel samolotu Aermacchi-Lockheed AL-60 Jana Łangowskiego.**



**Radiomodel samolotu MB-2 Colibri Jerzego Klimczaka.**

# KLUB 1:72

## WYMIENIAMY DOŚWIADCZENIA

**Piotr Bernat — Świdnik.** Mam 12 lat i od 1980 jestem stałym czytelnikiem SP. Buduję modele samolotów plastykowych i kartonowych. I o tym chciałbym co nieco napisać.

1. **Farby.** Znam wielu rówieśników budujących modele 1:72, lecz żaden nie ma pomalowanego modelu. Z braku farb. Ja jeden model mam pomalowany farbami lateksowymi z zestawu żołnierzyków „Maluj sam". Ale zestaw kosztuje ponad 100 zł, a farb w nim (pomijając jakość) jak na lekarstwo. O farbach specjalnych do modeli nie ma co marzyć.

2. **Kleje.** Odradzam stosowanie do klejenia modeli plastykowych kleju Supercement SWR „Warta" z Poznania.

**Leszek Pomorski — Szczecin:** Bardzo dziwne, że gdy były modele plastykowe w sklepach CSH, to w kolejkach po nie prawdziwych modelarzy stało niecałe 15%, reszta to emeryci i renciści. Potem sprzedawali je 10—20 razy drożej na rynku...

**Tomasz Dziąbor — Częstochowa:** Bardzo dobrym tworzywem do dorabiania dodatkowych części w modelach plastykowych jest modelina. Ma ona właściwości plasteliny, ale po ok. 10 min. zagotowaniu i szybkim ostudzeniu (np. w zamrażarce) uzyskuje właściwości plastyku. Można ją nabyć w sklepach dla artystów plastyków (0,25 kg za 250 zł). Jest tworzywem bardzo wydajnym. Chciałbym wiedzieć, jak należy prawidłowo stosować kalkomanie znajdujące się w zestawach modeli NOVO. Po 2—3 s. moczenia ulegają zniszczeniu. Może ktoś zna właściwy sposób?

Przy okazji wskazuję na często spotykaną błędną pisownię oznaczeń samolotów. Na przykład Spitfire Mk IXE powinien mieć pisownię Mk IXe, bo litera „e" oznacza rodzaj płata. Duże litery L, F, HF oznaczały przeznaczenie samolotu (do walki na małej lub dużej wysokości).

**Dariusz Wyspiański — Wrocław:** Udało mi się ustalić wg źródeł zagranicznych, że samolot wysokościowy Bristol-138P (są jego modele plastykowe) był w całości pomalowany na czerwono. Kto wie, jakie znaki rejestracyjne miał ten samolot?

Czy regulaminowy zakaz prezentacji na zawodach modeli redukcyjnych w barwach koalicji faszystowskiej obowiązuje również modele samolotów w barwach Japonii, okresowo Rumunii i Węgier itd., decydują organizatorzy imprez.

**Jacek Kowalczyk:** Jestem uczniem VI klasy i mieszkam we wsi Lubiatów. Dojeżdżam do szkoły w Wolbromiu. Proszę, abyście mi przysłali parę konstrukcji samolotów budowanych z kartonu. Bardzo proszę o tę przysługę.

Redakcja nie wysyła żadnych materiałów modelarskich. Możemy jedynie poradzić odwiedzenie sekcji modelarskiej w najbliższym Aeroklubie Ziemi Piotrkowskiej w Piotrkowie Trybunalskim. Są też książki o modelach kartonowych i wydawnictwo „Mały Modelarz".

**Wojciech Cieniuch — Świdnik.** Tak pisze o swym zamierzeniu: od dawna pragnę zbudować dioramę i poszukuję materiałów do tego. Ma to być fragment lotniska z 1—2 samolotami. Imitację trawy można czasem dostać, ale o jej kolorach i odcieniach — lepiej nie mówić. Wreszcie udało się — mam 3 „trawy" w niezłym kolorze. Ale od pół roku nie widziałem w sklepach drzew i zarośli, gdy się pojawiły, były długie kolejki nabywców — modelarzy plastykowych i kolejowych. Na długo nie starczyło. Natomiast są figurki ludzkie i to krajowej produkcji z Łodzi. Mam dwa zestawy piechoty — angielskiej i japońskiej (1:72), niezłe, tylko miękkie i jakieś powyginane podczas produkcji, a w kompletach liczących po ok. 25 figurek zdarzają się takie same. Można jednak wybrać postacie w różnych sytuacjach. Z numeracji zestawów wynika, że są co najmniej dwa inne.

## W CSRS i NRD

Wytwórnie modeli plastykowych w CSRS:

**Kovozávody — Prostějov**, Volkerova 25, 79 600 Prostějov, CSRS.

**VD Směr — Praha** (VD Igra, Královodvorská 7, 110 00 Praha 1, CSRS).

Wytwórnie modeli plastykowych w NRD:

**VEB Plasticart**, 93 02 Annaberg — Buchholz, Rosa Luxemburg-Strasse 13-17, DDR.

**VEB Plasticart Werk IV — Zschopau**, DDR.

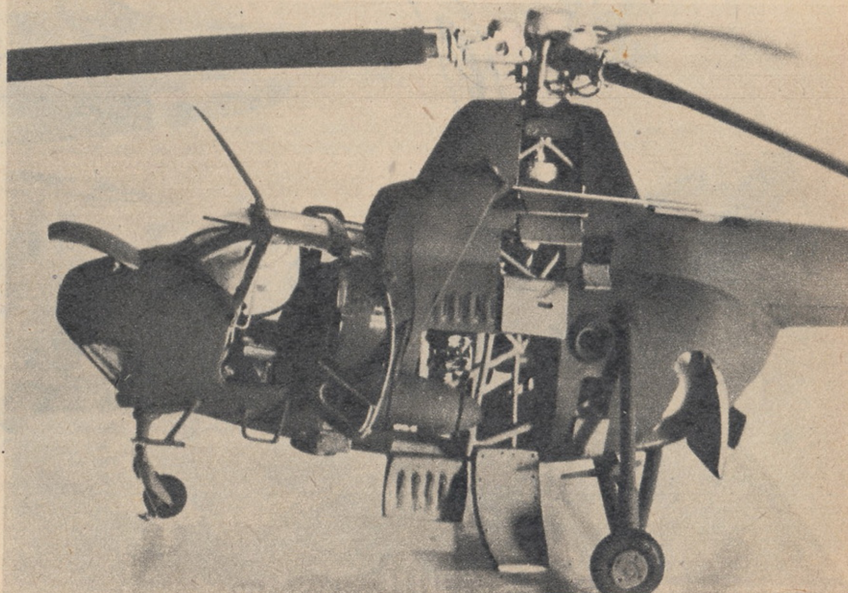
Adresy wg czasopism: „Modelář" (CSRS), „Modellbauheute" (NRD) i katalogu VD Směr (CSRS).

## WSPÓŁZAWODNICTWO?

Listy do redakcji oraz dyskusje modelarzy wskazują na niedoskonałość dotychczasowego systemu punktowania współzawodnictwa ogólnokrajowego, zarówno w APRL, jak i w LOK. Zdaniem wielu modelarzy brak jest dostatecznej kontroli rozbudowanej sprawozdawczości (fikcyjne liczby modelarni i przeszkolonej młodzieży oraz fikcyjne zawody). Efekt? Czołowe miejsca we współzawodnictwie przypadają nie tym co trzeba. Propozycje? Punktować tylko: imprezy rzeczywiście odbyte w danym aeroklubie lub województwie (i to wysoko, aby się opłacało), liczbę czynnych modelarzy oraz miejsca zajęte przez nich na zawodach. Jest to na pewno jakiś sygnał wymagający sprawdzenia lub zmian systemu kontroli.

**Szczegóły modelu redukcyjnego śmigłowca SM-1, wyróżnionego w kilku poważnych zawodach, o czym podawaliśmy w SP. Wykonał go Andrzej Ziober.**

**Zdjęcie: A. Ziober**



# LUDZIE I MASZYNY

Jednym z bardzo miłych przejawów uczynności jednych Czytelników naszego pisma wobec drugich jest, widoczna w wielu listach do redakcji, chęć wzajemnego udzielania sobie porad. Oto pierwszy z brzegu przykład, wzięty z listu Tadeusza Gajewskiego z Dęblina:

„Proponuję polnformować Czytelników „Skrzydlatej Polski", że istnieje prosty sposób uniknięcia straty pieniędzy z powodu niewysłania opłaconego z góry obiektu sprzedaży, anonsowanego w „Skrzydlatej" (w Iskrze — przyp. red.). Sposób ten polega na skorzystaniu z usługi pocztowej nazywanej przesyłką za zaliczeniem pocztowym. Przesyłka taka zostaje wręczona odbiorcy przez listonosza po opłaceniu zaliczenia (ustalonego przez nadawcę). Poczta sama przesyła to zaliczenie do nadawcy."

Dziękujemy p. Gajewskiemu za list. Mówiąc prawdę, dawno już wszyscy powinniśmy wpaść na to proste rozwiązanie problemu. Może nie byłoby wówczas tych przykrych spraw interwencyjnych, zawsze łączących się z czyjąś krzywdą. Może nie musiałoby dochodzić do powiadamiania Rejonowych Urzędów Spraw Wewnętrznych, a ściśle mówiąc sekcji przestępstw gospodarczych w tych urzędach, jak to miało miejsce w przypadku znanego wszystkim hobbistom lotniczym magazynu wysyłkowego pod Warszawą.

Sposób polegający na stosowaniu tzw. zaliczenia pocztowego radzi również wszystkim zainteresowanym Czytelnik z Rybnika — Marian Sobel, który był właśnie zmuszony zwrócić się do władz z prośbą o ukrócenie machinacji pewnej firmy na jego niekorzyść. P. Sobel poniósł straty w wysokości 2 700 zł. A w ogóle — to liczba osób oszukanych jest większa, ot, można by ją uzupełnić np. o nazwisko Piotra Sudnika z Przybiernowa, którego „wykołowano" na sumę 7 200 zł. Oszukany, jak nas powiadomił, także będzie dochodził swych praw poprzez odpowiednie władze i sąd.

Przykro o tym wszystkim pisać. Cóż, kanciarstwo jest plagą, nękającą wiele dziedzin życia, nie tylko bynajmniej u nas. Dlatego bądźmy bardzo ostrożni przy zawieraniu wszelkich transakcji. Nie dajmy się oszukiwać.

Skoro już poruszamy sprawy niezbyt miłe, to — dorzucimy kolejną. Pisaliśmy o takich kilkakrotnie, lecz sądzimy, że i tym razem nie zaszkodzi. Otóż nasz gdyński Czytelnik, Grzegorz Adamski, przysłał nam kilka zdjęć. Widać na nich samolot myśliwski Jak-9P, będący unikalnym eksponatem muzeum w Gdyni. Autor listu i zdjęć pisze: „Samolot ten jest w stanie wręcz opłakanym. Załączone zdjęcia ujawniają proces niszczenia tego wartościowego pod względem historycznym eksponatu. Najbardziej rzuca się w oczy osłona kabiny zastąpiona blachą, szpecącą i deformującą linię samolotu. Jako członek Aeroklubu Gdańskiego często przebywam na lotnisku i wiem, jak wygląda samolot nie poddawany konserwacji i kosmetyce. Eksponaty muzealne, mimo że już nigdy nie znajdą się w powietrzu, przez lata zdane są na warunki atmosferyczne i tylko dobra wola ludzi zainteresowanych może im przywrócić dawną świetność."

To tyle z obszernego listu. Żadnego ze zdjęć — nie pokażemy, bo to w ogóle straszny wstyd. Mamy jeszcze nikłą nadzieję, że może w czasie od napisania listu (30.04.84) do chwili ukazania się tego numeru „Skrzydlatej" ktoś się ulitował nad nieszczęsnym Jakiem. Prosilibyśmy wtedy o odpowiedną na ten temat informację. Mimo woli nasuwa się tu pewna analogia: jak często losy starych maszyn i ludzi są jednakowe! Czy to człowiek, czy samolot, gdy są bez opieki, umierają. A przecież można by ich życie przedłużyć.

(z)

## POCZTA LOTNICZA

**Tadeusz Madej — Katowice.** Dziękujemy za wycinek z ciekawym artykułem o Muzeum Lotnictwa i Astronautyki w Krakowie z czasopisma zagranicznego. Życzymy sukcesów prowadzonej przez Pana modelarni lotniczej Ikar przy Katowickiej Spółdzielni Mieszkaniowej.

**Ryszard Sawicki — Modlin.** Na zdjęciu czarnobiałym samolotu I-16 będącego w 1 plm w 1944 jest on jednobarwny, można więc przypuszczać, że był w typowym kolorze zielonym. Zdjęć samolotu Ła-5FN w polskich barwach nie mamy.

**Robert Bartnik — Radomsko.** Silniczek modelarski na $CO_2$ może służyć przez długi okres. Wymienia się tylko ładunki z dwutlenkiem węgla (stosowane np. w syfonach z wodą sodową). Pracuje cicho i czysto. Ceny tzw. komercyjne modeli plastykowych 4 444—11 000 zł zdarzają się coraz rzadziej.

## KLUB ISKRA

**Marian Orliński, Księży Las, 44-131 Łubie,** w zamian za plastykowe modele samolotów 1:72 firm zachodnich i NOVO, farby Humbrol, Airfix i katalogi proponuje do wymiany: model samolotu PZL-37A/B Łoś w skali 1:72, numery „Małego Modelarza", „Modelarza", „Planów Modelarskich", „Modelafa", „L + k. TBiU z lat 1973—83, książki z Biblioteczki Skrzydlatej Polski, inne o tematyce lotniczej i wojenno-morskiej oraz egzemplarze „Skrzydlatej Polski" z lat 1980—83. Odpowie na każdy list. Można także pisać po rosyjsku i niemiecku.

**Daniel Mavrak, Nadražna 889/12, 958 01 Partizanske, CSRS,** chciałby nawiązać kontakt z polskim kolegą. Ma do wymiany plastykowe modele samolotów, statków, czołgów — firm K. P., SMER, Modela, Dubena, Igra i Novo, za figurki żołnierzy 1:35 oraz modele samolotów, sprzętu wojskowego i literaturę.

**Jarosław Olszewski, Ropuchy 1, 83-130 Pelplin, woj. gdańskie,** poszukuje modeli współczesnych samolotów (względnie z II wojny światowej) w skali 1:72, nie sklejonych. W zamian oferuje „Elementarz młodego lotnika", „500 zagadek lotniczych", pozycję nr 25 z Biblioteczki Skrzydlatej Polski i książkę B. Arcta „Niebo w ogniu". Odpowie na każdy list po załączeniu koperty ze znaczkiem.

**Paweł Nawrocki, ul. Krakowska 60/1, 42-500 Będzin,** poszukuje modeli samolotów w skali 1:72 firmy NOVO oraz książek o tematyce wojenno-morskiej. Do wymiany przeznacza około 200 tomików z serii „Żółty tygrys".

**Zbigniew Zbozial, 38-710 Czarna, woj. Krosno,** poszukuje książek: „Bitwy morskie", „I i II wojna światowa na morzu", i 2 tom „Polskich samolotów wojskowych", „Okręty wojenne", „Przegląd samolotów myśliwskich oraz bombowych". W zamian odda wiele książek („Transatlantyki", „Atlas letadel", „Byłem kamikadze" itp.), zeszyty „Małego Modelarza", numery „Morza", „Modelarza", „Skrzydlatej Polski". Wykaz na życzenie.

**Jarosław Sawicki, ul. Ułańska 4d/8, 42-600 Tarnowskie Góry, woj. katowickie,** poszukuje „Małego Modelarza" — roczniki 1979 i 1980 oraz numeru 2/83, TBiU nr 20—30 oraz modeli samolotów firm zachodnich (nie sklejonych). W zamian odstąpi czasopisma „Modelist-konstruktor", „Junyj tiechnik", tomiki „Żółtego tygrysa" z lat 1960—83, „Małego Modelarza" — 1983 i 1982, „Plany Modelarskie" — 1968—74, książki do nauki wschodnich sztuk walki. Prosi o znaczek.

**Grzegorz Ciechanowski, ul. Koszalińska 32c m. 7, 78-100 Kołobrzeg,** poszukuje plastykowych modeli samolotów z okresu I wojny światowej, w skali 1:72. W zamian oferuje modele samolotów z okresu II wojny światowej i po 1945 roku, dokumentację modelarską oraz atrakcyjne materiały z dziedziny modelarstwa, historii, rozrywki.

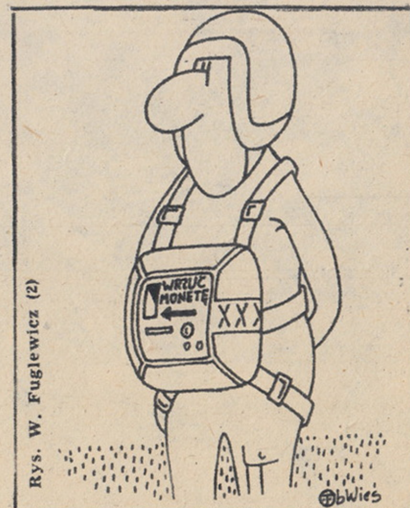
**Krzysztof Mielnik, ul. Bolesława Prusa 2a, 48-300 Nysa,** poszukuje TBiU z samolotem I-16 oraz numerów TBiU: 19, 22, 25, 52, 55, 58, 63, książek z Biblioteczki Skrzydlatej Polski nr 4 i 6, roczników „Skrzydlatej Polski" — 1980, 1981 i 1982, numerów 1—36/83 i 1/84 oraz modeli w skali 1:48 i lakierów matowych. W zamian odda sklejone modele w skali 1:72 lub elementy do kolejki TT.

**Stanisław Felsztyński, Krępiny 9, 69-240 Krzeszyce, woj. Gorzów Wlkp.,** ma do odstąpienia nie sklejone modele samolotów 1:72, zeszytów TBiU od numeru 1 do 91, „Małego Modelarza", „Planów Modelarskich", książki o tematyce wojenno-morskiej i lotniczej, plany modeli kartonowych samolotów w skali 1:33.

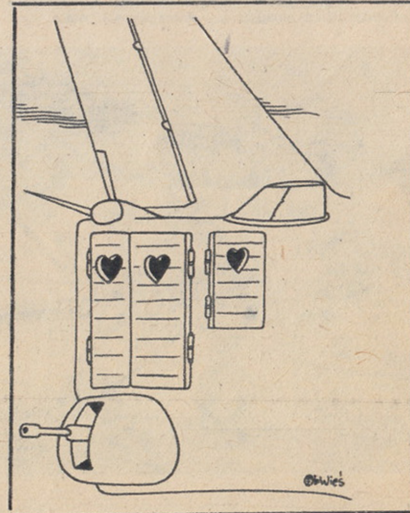
**Dariusz Kutyła, 22-150 Wierzbica, woj. chełmskie,** poszukuje TBiU nr 1, 2, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 25, 31, 43, 50, 52, 55, 63, 67, 68, 72, 74, 80. W zamian odstąpi TBiU nr 12, 35, 42, 45, 46, 53, 79, „Kalejdoskop techniki" z lat 1979—81, numery „Małego Modelarza": 4/77, 8/77, 10—11/77, 10/78, 11/78, 1/79, 6/79, 7/79, 11—12/79, 4/83 i luźne numery „Modelarza" oraz „Skrzydlatej Polski". Odpowie na każdy list po załączeniu znaczka.

**Wilhelm Wojnarowicz, ul. Ruska 66/67 m. 8, 50-079 Wrocław,** poszukuje obcojęzycznych wydawnictw na temat II wojny światowej. Szczególnie potrzebny mu jest radziecki album Wolgemuta i Zelmy pt. „Wielikij Podwig" o Wielkiej Wojnie Narodowej ZSRR. Nie wyklucza wymiany.

**Wojciech Siwiecki, ul. Katowicka 19/3, 41-902 Bytom,** poszukuje kompletnych roczników „Skrzydlatej Polski" i „Letectví + kosmonautika" z lat 1960—80. W zamian oferuje TBiU nr 87 i 88, „Fantastykę" nr 2 i 3, książki „Teraz leć sam" i „Goście z kosmosu?" — cz. III oraz najnowsze prospekty czołowych firm samochodowych.



Rys. W. Fugiewicz (2)



Rok założenia 1930

**SKRZYDLATA POLSKA**

TYGODNIK LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY
Wyróżniony Dyplomem Honorowym FAI (1966)

**REDAGUJE ZESPÓŁ:** redaktor naczelny — Jerzy R. Konieczny, z-ca red. nacz. — Tadeusz Malinowski, sekretarz redakcji — Jerzy Zarębski, z-ca sekr. red. — Piotr Górski, kierownicy działów — Henryk Kucharski, Bogusław J. Witkowski, Janusz Wojciechowski, redaktor graficzny — Jolanta Kalita, redaktor techniczny — Irena Bąkowicz, sekretariat redakcji — Wanda Szawarska.

**REDAKCJA:** ul. Nowy Świat 24 m. 2, 00-373 Warszawa 1. Telefony: 27-33-78 — redaktor naczelny i sekretariat, 27-52-60 — kierownicy działów.

**WYDAWCA:** Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, ul. Kazimierzowska 52, Warszawa, telefon — centrala 49-27-51 do 9.

CENA PRENUMERATY: kwartalnie — 260 zł, półrocznie — 520 zł, rocznie — 1040 zł.

WARUNKI PRENUMERATY:

1) dla osób prawnych — instytucji i zakładów pracy:

— instytucje i zakłady pracy zlokalizowane w miastach wojewódzkich i pozostałych miastach, w których znajdują się siedziby oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch", zamawiają prenumeratę w tych oddziałach,

— instytucje i zakłady pracy zlokalizowane w miejscowościach, gdzie nie ma oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch" i na terenach wiejskich, opłacają prenumeratę w urzędach pocztowych i u doręczycieli,

2) dla osób fizycznych — indywidualnych prenumeratorów:

— osoby fizyczne zamieszkałe na wsi i w miejscowościach, gdzie nie ma oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch", opłacają prenumeratę w urzędach pocztowych i u doręczycieli,

— osoby fizyczne zamieszkałe w miastach — siedzibach oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch", opłacają prenumeratę wyłącznie w urzędach pocztowych nadawczo-oddawczych właściwych dla miejsca zamieszkania prenumeratora.

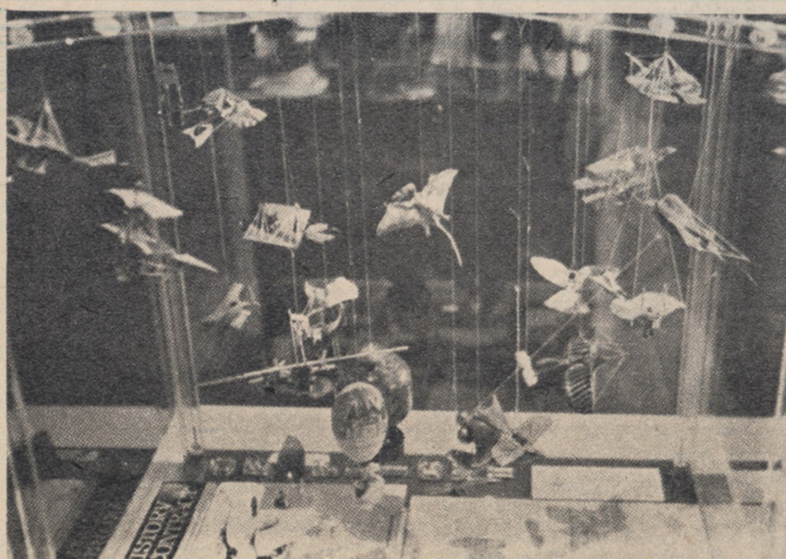
Wpłaty dokonują używając „blankietu wpłaty" na rachunek bankowy miejscowego oddziału RSW „Prasa — Książka — Ruch".

3) Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje RSW „Prasa — Książka — Ruch", Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw, ul. Towarowa 28, 00-958 Warszawa, konto NBP XV Oddział w Warszawie, Nr 1153-201045-139-11. Prenumerata ze zleceniem wysyłki za granicę pocztą zwykłą jest droższa od prenumeraty krajowej o 50% dla zleceniodawców indywidualnych i o 100% dla zlecających instytucji i zakładów pracy.

Terminy przyjmowania prenumeraty na kraj i zagranicę:
— do dnia 10 listopada na I kwartał, I półrocze roku następnego oraz cały rok następny,
— do dnia 1 każdego miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty roku bieżącego.



Numery bieżące są do nabycia w Ośrodku Informacyjnym Wydawnictw Komunikacji i Łączności, 02-546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52 (w godz. 12—16.30). Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania niezbędnych poprawek i skrótów w publikowanych artykułach, korespondencjach i listach oraz zmiany ich tytułów. PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA. Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. Druk: Wojskowe Zakłady Graficzne, Warszawa, ul. Grzybowska 77. Podpisano do druku: 3.VIII.1984 r. Zam. 6028. T-63.
PL ISSN 0137-866x ● Nr ind. 37606



## EWOLUCJA LOTU

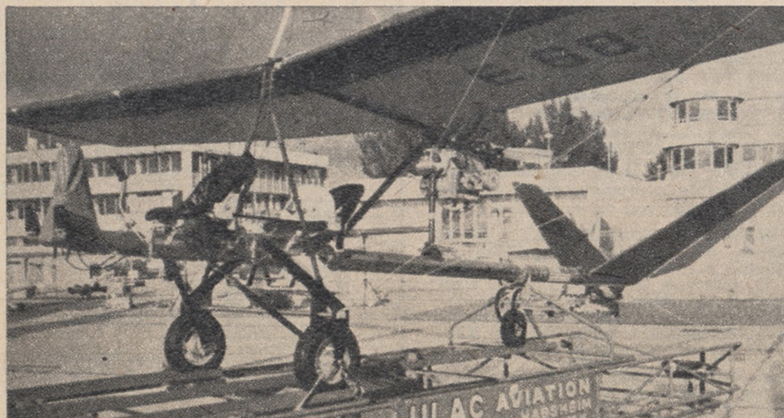
W muzeum lotniczo-kosmicznym w San Diego w USA była niedawno otwarta wystawa pt. „Ewolucja lotu". Wśród ponad 100 modeli statków powietrznych z pionierskiego okresu lotnictwa był też model rosyjskiego samolotu Aleksandra Możajskiego z 1884. Na zdjęciu fragment wystawy.

## GALERIA ULM-ów

X-99. Dwumiejscowy dwusterowy ULM szkolny z USA, produkowany seryjnie w Szwajcarii (3 tygodniowo). Silnik 14,7 kW (max. — 48 kW), 19 dm³ paliwa. Rozpiętość — 14,48 m, pow. płata — 12,0m², prędkości — 96/36 km/h, konstrukcja metalowo-dakronowa. Składany.

CGS Hawk. Jedno- dwumiejscowy ULM z USA. Silnik — 22 kW (2,4:1). 19 dm³ paliwa. Rozpiętość — 8,91 m, długość — 5,94 m, pow. płata — 13,5 m². Masy — 106/250 kg, prędkości — 136/46 km/h, pułap — 7 160 m, rozbieg — 19 m. Konstrukcja metalowo-dakronowa. Stery i lotki oraz klapy blokowane w 4 położeniach. Wytwórnia należy do Polaka z pochodzenia. Produkcja miesięczna — ponad 2 ULM-y.

AE Sirocco. Jednomiejscowy ULM z Francji. Silnik — 19,1 kW. Prędkość max. — 110 km/h. Konstrukcja kompozytowa. Czas trwania lotu — do 3 h. Jest też odmiana wodna — dwupływakowa.

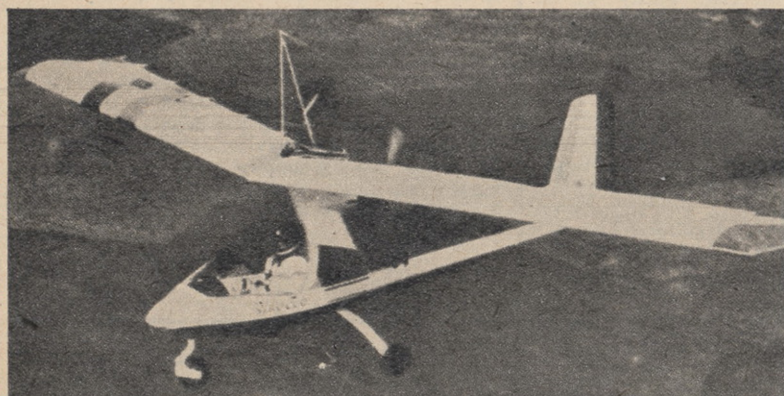


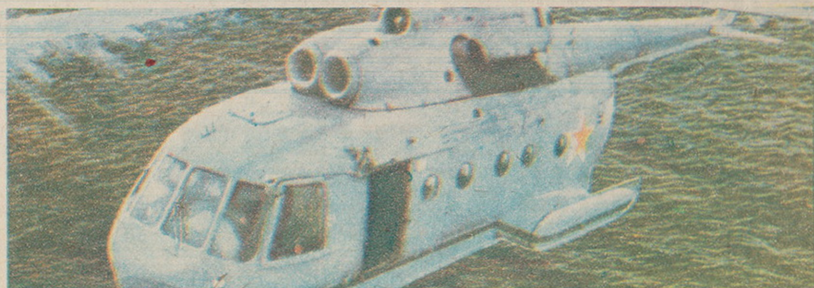
1



2

3





## ŚMIGŁOWIEC AMFIBIA

Radziecki specjalny wielozadaniowy śmigłowiec-amfibia Mi-14PŁ jest szeroko stosowany przez Aerofłot. Śmigłowiec powstał w 1973. Przed tym były tylko pływakowe odmiany niektórych seryjnych śmigłowców Mi i Ka.



## WODNOSAMOLOT ChAI-33M

ChAI-33M, to miniwodnosamolot zbudowany na podstawie pracy dyplomowej absolwentów wydziału samolotowego Instytutu Lotniczego w Charkowie, A. i N. Babachowów. Masa całkowita — 300 kg, silnik o mocy — 29,4 kW, prędkość przelotowa — 85 km/h. Informacja z maja 1984.




## NA ĆWICZENIACH

Hasło z okładki czasopisma modelarskiego CSRS: „I modelarze mogą być pomocni w szkoleniu żołnierzy armii ludowej CSRS". Tym razem artylerii przeciwlotniczej.



## TRAMPOLINA

Opisywaliśmy przed laty w SP projekty pokładów trampolinowych dla lotniskowców. Od 1982 są one typowe dla lotniskowców brytyjskich klasy Invincible dla 9 śmigłowców Sea King. Pokład ma długość 137 m i służy również pionowzlotom RS-1 Sea Harrier. Kąt wznoszenia krawędzi pokładu wciąż wzrasta i wynosi obecnie ponad 7°. Po przykrych doświadczeniach w wojnie na Falklandach zmieniono pospiesznie rakiety brytyjskie klasy morze — powietrze Sea-Dart na Vulcan-Phalanx z USA.

Zdjęcia i rysunki: „Aviasport", „Modelař", „Tiechnika — Mołodiożу", archiwum.